

ВМЕСТЕ С ВАМИ

февраль 2/97

# За рулем

НОВИНКА!  
ВАЗ-16 КЛАПАНОВ

Космический пикап

АЗЛК проспал будущее

Явление новой "Волги"

Растаможка по дешевке

ВМЕСТЕ С ВАМИ

февраль 2/97

# За рулем

Издается с апреля 1928 года

Учредитель АО "За рулем"

Генеральный директор  
В. ПАНЯРСКИЙ



Главный редактор П. МЕНЬШИХ

Заместители главного редактора:

В. Аркуша  
М. Тивлевич  
ТЕХНИКА  
А. Алексеев, зав. отделом  
Д. Постников  
АВТОМОБИЛЬНАЯ ЖИЗНЬ  
Е. Варшавская, зав. отделом  
Д. Жернов  
ИСПЫТАНИЯ  
Э. Коноп, зав. отделом  
В. Крючков  
Ю. Нечетов  
А. Попов  
И. Твердунов  
ЭКСПЛУАТАЦИЯ  
Б. Синельников, зав. отделом  
В. Субботин  
А. Уткин  
А. Чуйкин  
"СВОИМИ СИЛАМИ"  
А. Плавдин, отв. секретарь  
СОБСТВЕННЫЕ КОРРЕСПОНДЕНТЫ:  
в Берлине М. Горбачев  
в Казани А. Солопов  
в Киеве Л. Сажонок  
в С.-Петербурге И. Лагутин  
в Тольятти С. Мишин  
ОФОРМЛЕНИЕ  
Н. Кледова, зав. отделом  
А. Барабанов, художник  
О. Воеводо, художник  
С. Иванов, фотокор.  
В. Кинзев, фотокор.  
Д. Хавтов, верстка  
М. Исаенкова, корректура  
ЦВЕТОВОДЕЛЕНИЕ  
Дизайн-центр "За рулем"  
тел. (095) 978-21-91,  
телефакс (095) 250-26-41

РАСПРОСТРАНЕНИЕ ЖУРНАЛА

А. Диричева, зав. отделом  
тел. (095) 207-19-42, 207-23-82

РЕКЛАМА

С. Шадрин, директор бюро "Автомир"  
тел. (095) 250-29-59, 250-47-87, 978-03-89,  
телефакс (095) 978-00-12, 208-35-62, 978-27-12

ТИРАЖ 400 000 экз.

Подписано к печати 05.01.97 г.  
Формат 220х290 мм.  
Отпечатано в типографии ILTE (Италия)

Адрес редакции:  
103045, Москва, Селиверстов пер., 10  
тел. 207-23-62, 207-19-42  
телефакс 207-16-30

Материалы, опубликованные в журнале, собственности АО "За рулем". Их перепечатка или использование в других изданиях только с разрешения АО "За рулем". За сведения в "Рекламе" и а материалах, не указанных в содержании, редакция ответственности не несет.

Подписавшие на журнал можно  
во всех отделениях связи СНГ.

Цена одного экземпляра из годовой подписки  
по каталогу "Роспечать" - 10 тысяч рублей.

## СОДЕРЖАНИЕ

ПРОБЛЕМЫ И СУЖДЕНИЯ	
"Алеко" пропал... будущее	4
"Русский джип" эмигрировал...	46
Драма близится к развязке	47
СОБЫТИЕ	
Премьера... для премьеры или...	6
ТЕХНИКА	
"Десятка" Вариант Газза	8
ВАЗ: новинки под капотом	40
"Умный" внедорожник	42
КОЛЕСО	12, 14
ПРЕЗЕНТАЦИЯ	
Товар лицом... на Крайнем Севере	17
"Стабилизатор", безопасность и удовольствие	44
НАШЕ ЗНАКОМСТВО	
Франкофилы и франкофобы	20
Экс-чемпион мира	25
Два конкурента в "полусреднем весе"	28
ВЫСТАВКИ, САЛОНЫ	
Караваны на Рейне	33
В Лас-Вегасе "играют" автомобилисты	36
Эссен полон чудес	64
ТЕСТ	
А руль-то некрутится	49
ПЕРВЫЕ ЛИЦА	
"Привет, Ленчик!"	50
РЕПОРТАЖ ЗР	
Там, где рождается радость	52
ПЕРЕД ПРЕМЬЕРОЙ	
"Порше-911" (проект 996)	56
В МИРЕ МОТОРОВ	57
ОБОЗРЕНИЕ ЗР	
Электромотоцикл: "за" и "против"	60
МНЕНИЕ	
Экологично ли чист?	63
ЖЕНСКИЙ КЛУБ	67
ПИСЬМА	69
ДЛЯ ВАС И ВАШЕЙ МАШИНЫ	
Охранная электроника на выбор	70
Применение против лома	72
В студию пошу	73
РЫНОК	
"Разборки" с продавцом	75
Бюджет автомобилиста	81
ВТОРЫЕ РУКИ	
"Ситроен" за 2000 "зеленых"...	76
ВЫБОР	
Знакомая незнакомка	78
Комментарий к "Выбору"	79
ФИНАНСЫ	
Без денег, но при них	83
ЖУРНАЛИСТ ЗА ПРИЛАВКОМ	
Зимний спрос-II	82
БЫЛОЕ	
"Полнокровные автомобили" Этторе Бугатти	84
СПОРТ	
Скандинавские заповеди в уютной приемной	87
Европа покорируется богатым	90
Михаил Тараканов и его "Тойота"	92
ЭКСПЕРИМЕНТ ЗР	
Расстановка по дешифровке?	96
Там, где рождается радость	97
Ответы ГАИ	99
Экзотика на дому	100
СМОТРИТЕ, КТО ПРИЕХАЛ!	102
ПРОВИНЦИЯ	
Милый сердцу Север	103
ОПЫТ ЭКСПЛУАТАЦИИ	
"Таврия", ВАЗ-21043, ВАЗ-2131	104-106
Конкурс "Журналист-96"	107
ГЛАЗАМИ ВЛАДЕЛЬЦА	
ВАЗ на газ	108
СВОИМИ СИЛАМИ	109
ЦЕНЫ "ЗА РУЛЕМ"	136
УКАЗАТЕЛЬ РЕКЛАМНЫХ МАТЕРИАЛОВ	141



стр. 8  
"ДЕСЯТКА". ВАРИАНТ ГАЗА



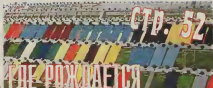
стр. 17



стр. 33  
КАРАВАНЫ  
НА РЕЙНЕ



стр. 42  
"УМНЫЙ" ВЕЗДЕХОД



стр. 52  
ТАМ, ГДЕ РОЖДАЕТСЯ  
РАДОСТЬ  
"ПОЛНОКРОВНЫЕ АВТОМОБИЛИ"  
ЭТТОРЕ БУГАТТИ



стр. 84



# "АЛЕКО" ПРОСПАЛ... БУДУЩЕЕ

Случилось то, что должно было случиться, чего ждали уже давно: АО "Москвич" оказалось у черты банкротства. Федеральное управление по делам о несостоятельности (ФУДН), проанализировав структуру баланса завода, пришло к выводу: вернуть долг в три триллиона невозможно, предприятие неплатежеспособно. Есть только один путь – в арбитражный суд, который и должен решить дальнейшую судьбу предприятия.

Утром 10 декабря 1996 года в Московском арбитражном суде на Новой Басманной начались слушания по делу о банкротстве. Судьи в черных мантиях, торжественное "встать, суд идет!", полный конференц-зал народа (в обычном – не уместился). И сразу – объявление: удовлетворено ходатайство "Москвича" о том, чтобы заседание проводилось закрыто.

Журналисты и просто "болеельщики" оказались за дверью. В общем-то это не выбивалось из стиля общения с прессой руководства завода бывшего имени Ленинского комсомола. Или – комплименты, или – ничего. Когда-то представители журнала

"За рулем" стали персонами "нон грата" на предприятии. Случилось это после публикации "Алеко" спит" (ЗР, 1993, № 2), полной тревоги за положение на автозаводе и за качество "москвичей". Да, генеральный директор (с начала прошлого декабря – бывший) Ю. Бородин не воспринимал критику. И предприятие под его руководством уверенно продолжало свой путь в никуда.

Авантюра с "Властилиной", набор на сборочный конвейер АЗЛК малоквалифицированных "гастарбайтеров" из ближнего зарубежья, ослабление контроля за качеством – все это расшатывало производство. А еще "замороженный" проект – дорогостоящий завод двигателей, строительство которого государство перестало финансировать пять лет назад. Содержание "недострой" обходилось автозаводу дорого, но отказываться от разорительного проекта администрация не спешила. Так же, как не хотела она расстаться и со старой, освоенной еще до войны промплощадкой АЗЛК, несмотря на то, что и та не приносила ничего, кроме убытков.

Автомобили, пережив бум спроса в начале десятилетия, к середине 90-х стали пользоваться дурной репутацией. Обидные прозвища – "московская недвижимость" и "калека" прочно прилепились к бывшему серьезному конкуренту "Лады". А руководство предприятия вместо того, чтобы модернизировать продукцию, искать заказы, развивать дилерскую сеть и сеть техобслуживания, внедрять новые формы продажи, сокращало выпуск машин и получало кредиты на зарплату от государства.

До бесконечности так продолжаться не могло, и в начале 1996 года завод встал. Казалось бы, теперь нельзя больше закрывать глаза на то, что там происходит. Но собственники предприятия безмолвствовали, как, впрочем, не вмешивался в ситуацию и раньше. Государство, а именно у него контрольный (60%) пакет акций АО "Москвич", подкидывало кое-какие деньги, кое-какие жиденькие заказы, но главной задачи не решало. Кардинальных изменений ни в структуре предприятия, ни в его финансовой и производственной политике не происходило. И администрация оставалась на своем теплом месте.

Кстати, руководящие кресла были, действительно, удобны и приятны. Рабочим не платили зарплату, с конвейера не сходили автомобили, а генеральный директор ездил по всему миру знакомиться с автомобильной промышленностью развитых стран. В общем-то и приближенные к первому руководителю лица не бедствовали: кое-какие площади на предприятии сдавались в аренду за весьма приличные деньги, кое-что из оборудования продавали. Злые языки утверждают, что, уходя в отпуск, представители администрации получали по 60–70 миллионов отпускных. Может, конечно, преувеличивают, но на правду очень похоже: достаточно видеть, как высokoпоставленные работники погибающего предприятия разрезают в личных "мерседесах". Или увидите образчик "коммерческой изобретательности" заводского начальства – приказ № 200 от 18 ноября 1996 года, подписанный еще Ю. Бородиным. Называется он "О поощрении использования технологического оборудования, высвобождающегося в подразделениях АО "Москвич". Использование, надо сказать, не очень оригинальное: реализация сторонним организациям, списание и применение на других участках. Оригинальное другое, цитирую: "Размер материального поощрения работников, принимающих участие в работах по реализации оборудования, в размере 5% от суммы контракта". Кто-нибудь может представить себе, скажем, токаря, который кому-то "толкнул" свой станок? Кто ж позволит, да и откуда ему знать, "высвобождающееся оборудование" его станок или нет? Ведь это решают комиссии, назначенная приказом Р. Асатрян (тогда технический директор, а потом и о. генерального после смещения Бородина): главбух, главные механик, энергетик, металлург – в общем, начальство. Значит, и контракты заключать, и проценты получать, скорее всего, могли лишь они. Так зачем им думать об оживлении производства?

Потому финал – дело о банкротстве – был закономерным. Поэтому хатайство существовала АО "Москвич" о закрытом слушании дела тоже понятно. Так же, как ясна и позиция сторон.

Собственно, ситуация предполагала лишь три выхода. Арбитражный суд мог принять решения: во-первых, о введении на заводе внешнего управления. Во-вторых, о санации. И, в-третьих, о ликвидации предприятия.

Ликвидировать АО "Москвич" никто не собирался. ФУДН требовало внешнего управления. Оно предполагало мораторий на все старые долги на полтора года, а после того – возврат этих долгов и восстановление работы предприятия. Внешний управленческий – человек, под контролем кредиторов осуществляющий программу оздоровления неплатежеспособного завода, получает в случае удачи определенный процент от возвращенных долгов. Государст-

во – свои деньги и здоровое предприятие. Теряет только администрация – она отправляется в отставку.

Журналисты, стоя под дверью, слушали, как представитель ФУДН излагал программу внешнего управления. Потом – как и. о. генерального Р. Асатрян возмущался такой позицией. А потом произошло то, о чем все знали с самого начала: выступил представитель Московского комитета по делам о несостоятельности и предложил принять решение о санации "Москвича".

Это значило, что Московское правительство решило, вдохновленное делами на Зиле, взяв на себя долги автозавода. Ведь санация не предусматривает моратория на долги – их предприятию приходится платить, одновременно "раскручивая" производство. А сделать это позволяет финансирование со стороны того, кто проводит санацию (кстати, она не означает смену руководства предприятия).

Представитель московского института банкротства был не менее убедителен, чем работник федерального, говоря, что мораторий накажет и кредиторов, и бюджет, и тысячи других. Что партнеры АО "Москвич" напугают внешнего управления и повернут все связи с автозаводом, что цель внешнего управления – вернуть долги любым путем, а не оживить производство. Администрация предприятия горячо поддерживала идею санации.

Начался спор. О сумме долга, о путях его погашения, о том, сможет Московское правительство или не сможет... В конце концов заместитель главы ФУДН заявил, что его управление, как представитель собственника, не доверяет участие в санации Московскому правительству и сам, как собственник, участвовать в ней не будет.

Перепалку остановил суд, удалившийся на совещание. А вернувшись через два часа, объявил, что рассмотрение откладывается до 8 января 1997 года.

Суд-ба АО "Москвич" остался неопределенной. Впрочем, похоже, что как раз о судьбе предприятия, о том, как будет теперь работать завод, какие выпускать машины, речь и не шла. Государство и Московское правительство интересуются более высокими материями. А у сторон, так и не достигших согласия, одна программа оздоровления завода!

И в точки зрения обычного потребителя, рядового налогоплательщика, программа эта далеко не революционная. Во-первых, восстановление производства "Москвича-2141", а с середины 1997 года – оснащение этого автомобиля двигателем "Рено". Кстати, предполагается достичь выпуска 9 тысяч машин в месяц! Сделать это в столь короткий срок практически невозможно, несмотря даже на обещанный госзаказ. И даже на решение расплачиваться "москвичами" за внешний долг России Венгрии (непонятно только, зачем стране, выпускающей

"опели" и "сузуки", наши "калеки"). Все это – капля в море. Более того, еще неизвестно, как отреагирует рынок на французский двигатель нашей "недвижимости".

Господин Асатрян активно намекал на контракт с "Рено", но пока это не более чем протокол о намерениях – производство у нас "Мегана" вилами по воде писано. Условий проекта еще пока не существует. Кто-то считает, что СП – блеф руководства "Москвича", кто-то – что это бесперспективное дело, а кто-то уже начал откладывать деньги на новую французскую машину...

Еще программа предполагает такие источники средств: от реализации непроизводительного оборудования, от реструктуризации предприятия и продажи его акций, от частичной реструктуризации задолженности.

Может, конечно, это максимализм неспециалиста, но программа производит впечатление комплекса полумер. Нет, никто не требует точного ответа: такого-то числа такого-то месяца АО "Москвич" начнет выпускать новые, хорошие, недорогие автомобили. Но программа не отвечает и на другие вопросы: будут ли АЗЛК-2141 собраны нормально и за счет чего или они так и останутся "калеками". Почему выбор как на будущего партнера пал именно на "Рено"? Почему опять главный расчет в оздоровлении завода – на помощь государства? Почему, в конце концов, последнее, как владелец контрольного пакета акций, не найдет стратегического инвестора для предприятия и не передаст ему свои акции? Тогда многие проблемы завода смог бы решить новый, гораздо более заботливый собственник, чем нынешний. И не нужны бы стали очередные вливания из бюджета (в который платим налоги мы). Неужели нет желающих приобрести контроль над одним из крупнейших и перспективных автозаводов с тем, чтобы начать там производство нормальной продукции?

Пока создается впечатление, что возникающая на первом заседании арбитражного суда борьба между ФУДН и Московским комитетом по делам о несостоятельности – только борьба амбиций. Противоборствующие стороны по-настоящему интересовало лишь, какая из них станет хозяином на "Москвиче", а не когда, наконец, российские граждане получат достойные, современные автомобили. И, выходят, кто бы ни начал осуществлять одну-единственную на всех претендентов программу оздоровления завода, нам, рядовым потребителям, от этого легче не будет.

От редакции: материал был подготовлен, когда московский арбитражный суд на заседании 8 января принял решение о санации АО "Москвич". ФУДН, оставшись при своем мнении, подавал кассационную жалобу. Похоже, дело затягивается. Дай-то Бог, чтобы летаргия АЗЛК благополучно закончилась...

Елена ВАРШАВСКАЯ



# "ПРЕМЬЕРА" - ДЛЯ ПРЕМЬЕРА ИЛИ...

"Первый "Блейзер" будет собран в декабре нынешнего года!" — заявил президент Татарстана Минтимер Шаймиев. И оказался прав, подтвердив еще раз, что в нашей стране автомобильная промышленность относится к сфере не технической и даже не экономической, а непосредственно к политической.

Последние сомнения в этом развеялись 19 декабря 1996 года, когда пуск ЕлАЗа собрал в цехе малых серий премьер-министра России, вице-премьера и "просто" члена кабинета, главу администрации президента России, не говоря уж о татарстанской политической элите.

Звучание в здравцах слова о "начале производства" вызвали, мягко говоря, недоумение. В "таможенной зоне" за ключей проволочки стояли запорошенные снегом вполне уже "произведенные" бразильские "блейзеры".

К тому моменту прибыла первая партия — 120 штук. В каждом автомобиле лежат большие картонные коробки с комплектующими. Больше не от того, что много деталей, а по причине промоздкости последних. Это передний и задний бамперы, правое переднее и заднее сиденья, обивка дверей. Есть и поменьше — фонари, зеркала, ручки стеклоподъемников, замки. Всего 208 элементов. Сиденья, правда, приходят в разобранном виде. Пока все это больше похоже на элегантно способ уйти от таможенных сборов. А продвиг в течение двух лет (по плану) собранные таким образом десять тысяч "блейзеров", можно ведь и свернуть программу "перспективного сотрудничества" — за отсутствием спроса или по истечении срока действия налоговых или таможенных льгот. И останется ЕлАЗ со своим "участком подсобки"...



"Шевроле-Блейзер", за рулем которого В. Черномырдин, начинает путь по российской земле. На заднем плане — первая партия машин, прибывших на ЕлАЗ.

Впрочем, признаемся честно: столь пессимистичный взгляд вытекает из самой истории ЕлАЗа. Первая свая на его многострадальной площадке была забита в июле такого далекого 1985-го! Тем более не хочется обмануться в новых надеждах.

Да, с надеждами в этот холодный декабрьский день все было в порядке. Сотрудничество с "Дженерал моторс" — сегодня объект внимания российско-американской комиссии "Гор-Черномырдин". Так что среди обязательных общих фраз о прорыве, успехе и надежде можно было наскрести по-настоящему воздушную конструкцию. Которая, кстати, подкреплялась картиной оживленных строительных работ в так называемом "601-м" корпусе. Итак...

Уже утверждена концепция производства комплектующих для "Блейзера" в России — в течение пяти лет их доля достигнет 70 процентов. В частности, по словам исполнительного вице-президента "Джи-Эм" Грега де Йонкера (он же управляющий директор корпорации "ЕлАЗ-Джи-Эм"), его сосед КамАЗ и друг Николай Бех будут обеспечивать "Блейзер" металлическими штам-

пованными панелями. (Присутствовавший на церемонии Бех смолчал, но в интервью одной из местных газет заявил, что заказы ЕлАЗа дадут КамАЗу 5-6 тысяч (!) рабочих мест.)

Основной завод, со слов американца, будет в течение 20 месяцев оснащен самым современным оборудованием. И вообще, "сегодня сделан первый большой шаг в сотрудничестве "Дженерал моторс" с Россией".

Президент Татарстана Минтимер Шаймиев предупредил, что только мы сами можем научиться работать качественно. Это архисложно — ведь контроль будет осуществлять американские представители. Конвейер в 601-м корпусе предполагается пустить уже в первом квартале 1998 года.

Анатолий Чубайс отметил, что, несмотря на остроту сегодняшнего результата, специалисты понимают, что через год-два из этого участка начнет расти гигантское производство. И "Chevrolet Blazer" переведут на русский язык с небольшим татарским акцентом".

Директор ЕлАЗа Равиль Зарипов заявил, что в ближайшее время будет объявлено о "проекте 300 тысяч". (Это уже не 50 тысяч "блейзеров" в год с конвейера 601-го корпуса, а полноценное производство 300 тысяч легковых автомобилей. Предпо-

ложительно, речь пойдет об "опелях" ряда "Корсы" и "Астры".)

Виктор Черномырдин пообещал, что скоро все мы будем гордиться гигантом автомобилестроения, который здесь вырастет. Позже, на пресс-конференции, премьер-министр увязал довольно высокую по российским понятиям цену машины с грядущим экономическим ростом: "Будет рост, будет зарплата, будут покупатели". Главное — со стороны российского правительства не

будет задержка в финансировании этого проекта — запланированные 120 миллиардов рублей будут вложены в 1997 году.

Все эти строки и цифры уже не отдают проектерством. И "ответственная сборка", и относительно небольшой "проект 50 тысяч" годятся для того, чтобы, как говорят американцы, "попробовать воду". А уж потом брать за "проект 300 тысяч", неудавшийся танкemy ABBA и "АвтоВАЗ".

А вдруг и правда довелось присутствовать при открытии новой страны в автомобилизации России? И мы станем ездить на настоящих автомобилях?

На бампере первенца было написано "Премьера". Анатолий Чубайс пошутил, что последнюю букву стоило поменять на "у". Машины, конечно, премьеру не подарили, но прокатиться дали. (Даже личная охрана с уважением относится к умению Виктора Степановича управлять автомобилем.) Первый министр, ставший первым водителем первого елазского "Блейзера", "прохватил" по первому снегу и оценил машину поднятым большим пальцем.

Ну а мы расскажем о своих первых впечатлениях от "Блейзера" в следующем — мартовском номере журнала.

Алексей СОЛОПОВ  
Фото Михаила Козловского

# "ДЕСЯТ ВАРИАНТ



Наши читатели уже знают: в Нижнем Новгороде началось производство модернизированной "Волги" – ГАЗ-3110. В прошлом году заводские специалисты представили автомобиль на страницах журнала, так сказать, ползмерно. Сегодня мы завершаем рассказ о последней модернизации машины, впервые увидевшей свет еще в 1970 году. Главный конструктор легковых автомобилей ОАО "ГАЗ" Сергей БАТЬЯНОВ рассказывает о самых заметных изменениях – во внешнем виде кузова и убранстве салона.



После постановки на производство принципиально нового семейства легких грузовиков "Газель" наступила очередь обновления "Волги". Причем самая младшая сестра в семье ГАЗа уже могла предложить кое-что и самой старшей. Конструкция их основных агрегатов – двигателя, сцепления, коробки передач, карданной передачи, редуктора ведущего моста – имеют общие корни.

С выпуском 3110 ОАО "ГАЗ" намерено сохранить свое присутствие в секторе легких автомобилей российского рынка, предлагая покупателям практичные, относительно недорогие машины среднего класса.

В модернизированной "Волге" сохраняются такие традиционные ее качества, как простота конструкции и неприхотливость в обслуживании, приспособленность к эксплуатации на неблагоустроенных дорогах. Но при этом добавятся новые потребительские свойства: более современный внешний вид, удобный и комфортабельный пассажирский салон, повышенная тяговая динамика и улучшенные характеристики

устойчивости и управляемости, наконец, соответствие законодательным нормам по безопасности конструкции.

Не станем останавливаться на особенностях и изменениях в ходовой части машины – о них достаточно подробно рассказано в прошлом году (см. ЗР, № 4). Добавим лишь, что на части ГАЗ-3110 впервые начнут устанавливаться компактный гидравлический усилитель рулевого управления. Эта конструкция так называемого интегрального типа (в ней агрегат с силовым цилиндром и клапаном-распределителем встроены в рулевой механизм) более надежна в сравнении с системами, где распределитель и силовой цилиндр включены в рулевую трапецию – у последних больше трубопроводов и штуцерных соединений.

Применение усилителя заставило отказаться от специальной многослойной разрывной муфты безопасности в рулевой колонке. Травмобезопасность новой колонки теперь обеспечивает деформируемый сифлон в рулевом колесе. Более того, совместно со шведской фирмой "Аутолиа" в

настоящее время разрабатывается подушка безопасности для водителя. С учетом этой перспективы значительно изменилось само рулевое колесо, оно имеет мягкий обод, а кнопки включения звукового сигнала размещены на двух верхних спицах.

Более элегантными стали рукоятки подрулевых переключателей. С правой стороны рулевой колонки встроены новый замок зажигания, позволяющий вставлять ключ, не заботясь о поиске его "правильной" стороны.

Вобщем, интерьеру автомобиля была отведена особая роль не случайно – сегодня водитель и пассажиры воспринимают его как показатель класса, если хотите, престижности машины.

В новой архитектуре салона подчеркивается функциональность: стало удобнее пользоваться органами управления, считывать информацию с приборов. Решения интерьера 3110 объединяют новую панель приборов и консоль, элегантную обивку дверей и полки задка. Предусмотрены цельноформованная обивка потолка и потолочная консоль.

# КА"

# ГАЗА



При разработке комбинации приборов пришлось учитывать, что обновленная "Волга" будет комплектоваться разными типами двигателей и покупателю предложат широкий спектр дополнительного оборудования. Штатным стал тахометр, амперметр заменен на вольтметр, есть блок сигнализаторов бортовой системы контроля.

Центральное место интерьера — панель приборов и консоль. Уходит в прошлое жесткая пластмассовая панель ГАЗ-31029. Она уступила место мягкой, пенозаполненной, покрытой цветной формирующей пленкой: покупатель сможет выбрать цвет панели, консоли и обивки дверей.

Крупные вентиляционные решетки в центральной час-

ти и по бокам панели приборов подчеркивают возросшие возможности "печки", управление отопителем и вентиляцией стало удобнее — здесь осталось лишь два горизонтальных ползуна. В центре панели расположены клавишные переключатели, управляющие вентилятором отопителя, обогревателем заднего стекла, противотуманными фарами и антенной. Между передними сиденьями размещены еще шесть дополнительных переключателей — обогрев сидений, контроль исправности ламп-сигнализаторов, обогрев жиклеров стеклоомывателя и резервные.

Двери — наиболее "консервативная" часть машины.

По традиции, все легковые автомобили ГАЗ, начиная с "Победы" (кроме такси), в качестве стандартного оборудования имели радиоприемник. 3110 не стала исключением — здесь установлена магнитола. Следствием этого стал "переезд" рычага ручного тормоза ближе к водителю: "ручником" стало пользоваться удобнее, а на консоли появилось место для контейнера на шесть аудиокассет.

Под комбинацией приборов, симметрично относительно рулевой колонки — две круглые рукоятки: центрального переключателя наружного освещения и корректора фар.

В правой части панели, на "подконнике", сделано углубление с горизонтальной площадкой. Чуть ниже,

Пожалуй, даже боссу здесь придется по душе.

Панель приборов: более тридцати сигнальных ламп расскажут все о "своочувствии" машины.

Рабочее место водителя. В ступице руля займет свое место подушка безопасности.





#### Новый стиль задних фонарей.

под декоративной вставкой, скрыт блок предохранителей. Еще ниже — емкий перчаточный ящик. В углах панели традиционно размещены широкополосные акустические системы, дополненные высокочастотными динамиками.

Сохранился на панели приборов и прикуриватель. А вот пепельниц стало две: вторая, для задних пассажиров — в задней части консоли, расположенной на тоннеле пола.

Освещается салон потолочным плафоном с компактной люминесцентной лампой. Ехать в "Волге" будет комфортнее благодаря новой эффективной шумоизоляции и формованному покрытию пола.

Элегантная обивка передних и задних дверей представляет единое стилевое и функциональное решение, в нее удачно вписаны рукоятка привода замка и поручень, композиционно продолжающий подлокотник, сформированный в средней части обивки. Рука водителя или пассажира, опущенная на подлокотник, касается тканевой вставки на обивке двери. В нижней части размещен карман для мелких вещей.

Обивка пола задка также выполнена в едином для интерьера стилевом решении. Как часть обязательного оснащения на полке задка предусмотрен дополнительный стоп-сигнал.

Передние сиденья с высокими спинками оборудованы устройствами изменения ее жесткости в поясничной области, в подушки всех сидений может быть встроен электродогрев, а подголовниками комплектуются все кресла.

Проем багажника больше, чем у любого одноклассника.

Моторный отсек.

"Двадцатьчетверка" разрабатывалась в шестидесятые годы, и ее внешний вид не мог не устареть. Изменения он претерпел при переходе к 24-10, а затем и к ГАЗ-31029. Но тогда архитектурный замысел удалось воплотить лишь частично — в переднем оперении. В "десятке" же идея реализована полностью. Новыми решениями во внешнем облике ГАЗ-3110 стали смягченный переход крыши к боковине, плавные скругленные обводы заднего оперения и бампера, опущенная до уровня бампера линия разьема крышки багажника, блоки стильных задних фонарей, по принципам формообразования подобные светотехнике передней части автомобиля, а также передний и задний бамперы.

Опущенный "разъем" крышки багажника придает "Волге" качество, которое нечасто встретишь у современных легковых автомобилей. Обычное опускание разьема — единственная возможность обеспечить приемлемо удобное пользование багажником. Это характерно для автомобилей с растянутым "фонарем" салона и короткой крышкой багажника — в этом случае последний становится очень глубоким. У "Волги" крышка длинная от рождения, а теперь и разъем опущен: низкая погрузочная высота сочетается с легкостью доступа в лю-

Указатель поворота — с белым рассеивателем.

бую точку объемистого багажника без необходимости копать в его скрытых недрах. По достоинству будут оценены и газовые упоры, облегчающие открывание багажника. Сам багажный отсек перепланирован и имеет обивку, за которой скрыты домкрат и другие инструменты.

В качестве заказного оборудования предлагаются широкие пластмассовые передний и задний бамперы, объединенные с брызговиками оперения, декоративные боковые накладки на двери и колесные арки, грязезащитные щитки в колесных нишах.

Универсал и медицинская модификация также получают названные изменения, за исключением задних фонарей и оперения.

Еще раз подчеркнем, что одним из самых важных результатов модернизации машины стало ее соответствие современным нормам безопасности.

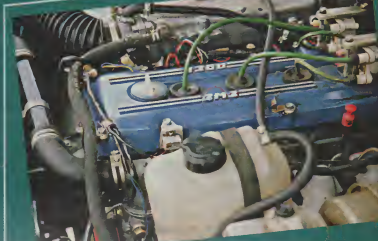
Освоение всего изложенного выше будет происходить в течение 1997 года, так что у покупателей есть возможность выбора из различных вариантов комплектации — сначала частичных, а затем и полных.

Фото Владимира Князева

#### 80 000 000 ДОЛЛАРОВ НА МОДЕРНИЗАЦИЮ "ВОЛГИ"

В конце декабря в Лондоне было подписано кредитное соглашение между Европейским банком реконструкции и развития (ЕБРР) и акционерным обществом "ГАЗ" о предоставлении ГАЗу кредита в размере 80 миллионов долларов на финансирование проекта модернизации выпускаемых легковых автомобилей "Волга".

По существу это первые кредиты ЕБРР, предоставленные российскому промышленному предприятию без гарантии Правительства. Подписание соглашения предшествовала двулетняя работа. Специалисты банка досконально изучили состояние производства, экономику завода, уровень работы его руководства, перспективные проекты и многое другое.





# КОСМО



Самый маленький "Ауди" - А3.

Реплика первого отечественного автомобиля будет храниться в одном из самых посещаемых культурных центров столицы - Политехническом музее и уже заняла свое место в экспозиции автомобильного отдела. После успешного дебюта на московском автосалоне в августе 1996 года машина побывала на выставках в Нижнем Новгороде и Санкт-Петербурге.

По данным таможенной статистики, ввоз в Российскую Федерацию зарубежных автомобилей в 1994 году составил 117095 единиц на сумму 339920,6 тыс. долларов США. В 1995 году эта цифра сократилась до 82 685 единиц на сумму 375047,4 тыс. долларов, а за первую половину 1996 года в Россию было ввезено 37 168 автомобилей, оцененных в 148977,0 тыс. долларов. Однако полной уверенности в точности приведенных данных все же нет.

В Москве состоялась очередное годовое собрание ассоциации "Российские автомобильные дилеры", в состав которой в настоящее время входит более 30 фирм. Подвешивая итоги деятельности ассоциации за прошедший год и обнародовывая данные по ввозу в Россию иномарок.

Суточная потребность Москвы в автомобильном бензине составляет 1 тыс. тонн. Московский нефтеперерабатывающий завод в состоянии удовлетворить только 60-65% спроса. Остальное топливо завозится с других предприятий. К 850-летию российской столицы количество стационарных автозаправочных комплексов должно достичь двухсот. Общее же количество АЗС в Москве к этому времени составит 600.

## "ДАЛЬНОБОЙНЫЙ" ЗИЛ

На "Мотор-шоу-96" широкой публике был впервые представлен перспективный образец заводского седельного тягача для автопоезда полной массой до 40 т. Под капотом ЗИЛ-6404 - 400-сильный ярославский дизель ЯМЗ-7511, оборудованный турбодулом с промежуточным охлаждением и 14-ступенчатой коробкой передач ЯМЗ-2314. Мощный силовой агрегат, хорошая охладительная



система позволяют магистральному автопоезду развивать 110 км/ч. По заказу установят американские дизели "Катерпилар-3406" или 3176 мощностью 350-450 л. с. и трансмиссии "Итис". Антиблокировочная система вошла в стандартную комплектацию.

Комфорт экипажу обеспечит просторный, хорошо оборудованный кабину с двумя спальными местами в бытовом отсеке, холодильником, микроволновой печью, удобными шкафами для личных вещей.

## НОВЫЕ БАРАНКИ ДЛ "НИВ" И "ЖИГУЛЕЙ"

Новое рулевое колесо (индекс 21213) предназначено для "Нивы", но им комплектуют и часть моделей ВАЗ-2107 и 2104. Сделано оно на корпусе "седьмого", со своим оригинальным, современным дизайном обязано итальянской фирме "Талино". Новинка не только красива, но и прекрасно лежит в руках, пользуется успехом у владельцев даже не новых "жигулей". Кстати, в талиттинских магазинах оно стоит примерно в полтора раза дороже (320-330 тыс. рублей), чем ее угловатая старшая сестра 2107 (около 220 тысяч). Рулевое колесо выпускает челябинское предприятие "Плюстик", которое давно сегодня уже выпускает именитыми пластмассовых деталей для ВАЗа. Кстати, у нового руля неожиданно появился заимосерий конкурент. Стилизованная буква "Т" на кнопке звукового сигнала - эмблема турецкой фирмы "Тофаш", откуда, по видимому, и попала в Россию эти рули. Цена изделия - примерно 250 тысяч рублей, выглядит оно неплохо, о правдоподобии уверяют, что сделана специально для "Жигулей" и "Нивы". Видя его на ющих автомобилях, невольно перифразируешь бессмертное: "турецкая бубличная ортель "Вазовские баранки".



## ПЕРСОНАЛЬНАЯ ВЫСТАВКА "АУДИ"

В ИИМС-96 - международной автомобильной выставке, проходившей летом минувшего года в Москве, фирма "Ауди" участия не принимала. Зато в первый день зимы там же, на Красной Пресне, импортер германских машин фирму "Ингамобил" представила весь модельный ряд "Ауди". Модели А4, А6, А8 в России уже не новинка, а вот самый маленький "Ауди" - А3 в рамках мини-выставки был впервые официально представлен в нашей стране.

Вот и мы дождались тех времен, когда путь нового автомобиля в Россию стал занимать всего несколько месяцев. Теперь любой ищущий соотечественник, отягощенный соответствующей суммой, имеет возможность приобрести шедер немецкой техники, лишь полгода назад появившийся в Европе. Приятно, господа.

## УФИМСКОЕ МАСЛО - СЕРЕБРЯНОЕ

Ново-Уфимский нефтеперерабатывающий завод (ныне акционерное общество "Новый-Т") приступил к серийному производству двух новых типов масел - трансмиссионного "Новый-Т-SAE 80W/90" и моторного "Новый-Т-Экстрол SAE 15W/40", причем первое внесено в Серебряную книгу (I) компании "Мерседес-Бенц". Оно прошло международную сертификацию и отвечает всем требованиям, предъявляемым к маслам для коробок передач автомобилей с трехлучевой звездой. "Новый-Экстрол" хоть и не попал в Серебряную книгу, но сертифицирован "Мерседес-Бенц" также удостоенно.

Эти масла уфимские химики разработали совместно со специалистами автомобильных компаний по производству автомобильных масел. "Новый-Т" выпускается с присадкой фирмы "Лубризол", а в "Новый-Экстрол" (классифицируемое по API как SF/SD) используется добавка компании "Шелл".

Масла фасуются по одному и пять литров в фирменные поллитровые канистры, крышки которых имеют "контроль вскрытия". Так что подделка и разбавление невозможны.

К уфимским новинкам уже проявили интерес иностранцы. Заключены договоры на поставку с Казахстаном и Эстонией, на очереди Польша. Цена масла вполне умеренная: 5-литровая канистра стоит около 26 тысяч рублей, а литровая - чуть больше 6 тысяч.

## ЕЩЕ ОДИН ЮБИЛЕЙ НА ВАЗЕ?

25 лет назад первый Генеральный директор Волжского автомобильного завода В. Н. Палыков издал приказ о создании транспортной инспекции ВАЗа. Ее техническому оснащению сегодня могут позавидовать подразделения ГАИ крупных городов. Здесь используются быстродействующие приборы определения скорости, дистанционного измерения скорости, газодинамических и динамичности. У вазовских инспекторов дорожная правопорядка, как и у сотрудников ГАИ, есть своя дорожно-патрульная служба с круглосуточным режимом работы, сотрудники которой имеют такие же права на отношение к водителям государственного транспорта (их на "АвтоВАЗе" — 12,5 тысячи), как и инспекторы ГАИ. Все автомобили заводской ДПС оборудованы новейшей японской системой радиосвязи.

"Нам всего лишь двадцать пять, — говорит новичок вазовской автоинспекции Г. Бойчев. — Мы еще молоды, а значит, и будущее наше впереди. Надеемся дожить до возраста нашего "старшего брата" — Госавтоинспекции, которой в этом году перевалило за шестьдесят."



## "... ОРАНЖЕВЫЙ И Я!"

На "грузовом" автовокзале в Брюсселе очередающую новизну покажут фирма DAFC. Тяжелый грузовик под индексом 95XF отличается



от предшественника и внешностью, и содержанием. Борется в газе оранжевый (национальный) цвет автомобиля, а в то время как многие фирмы для своих навигов выбирают желтый.

У "рыжего" — новая кабина длиной 2,25 м в трех исполнениях: поперце — "Комфорт", поперце и повыше — "Спейс" и роскошная "Супер Спейс". Шестцилиндровый дизельный двигатель рабочим объемом 12,6 л — последняя разработка ДАФ: мощность — 355 лс при 480 л. с., крутящий момент — 2050 Нм. Особое внимание уделено топливной экономичности. Цена 95XF несколько превышает предшественника, но, считают на фирме, это полностью оправдано — ведь вместе с техническими показателями выросло и эффективность грузовика.

В серию машина пойдет с второго квартала 1997 года, а более подробный рассказ о ней — в одном из ближайших номеров "КОЛЕСО".



## БЕЗ ЛОМА И ЛОПАТЫ

Моноакрилат АОЗТ "МАК" только поставили в Россию специализированного препарата "Дорожное тепло" (Driveway heat) американской компании Preslon. Средство предназначено для очистки дорожного покрытия от льда. Содержимое четырехлитровой упаковки с сухим концентратом способно заменить более 20 кг обычной соли, которой обильно посыпают наши трассы. При контакте гранулы смеси со льдом происходит экзотермическая реакция — выделяется тепло. Препарат эффективен при температуре до -15°C, тогда как другие очистители перестают действовать при минус семи градусах.

Преимущество американского концентрата еще и в том, что он экологичен, то есть, в отличие от солевых растворов не оставляет белых налетов и вполне пригоден для индивидуального применения. Препарат поступает в розничную продажу в небольших пластиковых контейнерах с инструкцией. Его можно использовать для очистки парадных тротуаров, удаления наледей у горожей и "рокушей".

## ОПЕРАЦИЯ "ТРАССА"

В конце прошлого года в Оренбургской области целые три Главных управления МВД России — по борьбе с организованной преступностью, уголовного розыжка и ГАИ провели совместную акцию. Цель ее — предупреждение и раскрытие ранее совершенных преступлений, связанных с "послатьствами на транспортные средства" — наивно, обрадует автомобилистов. Тем более, что по пути специалисты, прибывшие в Оренбург, знакомились с организацией безопасности дорожного движения и, как было сказано, оказывали "практическую помощь органам МВД в реализации мероприятий на предотвращение правонарушений действий с стороны сотрудников милиции".

Итого недельной акции таковы: на парадзире в совершении преступлений задержано 190 человек (в том числе 19 — за разбойные нападения и 31 — за кражи автомобилей), найдено 28 утаенных машин, изъяты шесть единиц огнестрельного оружия и 28,3 килограмма наркотиков. Досталось и нарушителям ПДД: к административной ответственности привлекли 16207 водителей, из них 928 — за управление автомобилем в нетрезвом состоянии. Что ж, побольше бы таких выездов. До и не мешало бы знать, сколько выявлено "правонарушений действий" и сколько сотрудников ГАИ понесли за это наказание.

## КОРОЛЕВА РОССИЙСКИХ БЕНЗОКОЛОНОК

Нефтяная компания "ЛУКОЙЛ" разработала программу развития собственной сети АЗС. В ближайшее время в России начнется строительство 500 заправок европейского уровня. Пятьдесят из них появятся в Москве и Московской области. На осуществление этого проекта потребуется около пяти лет и 300 млн. долларов. Часть денег планируется получить от иностранных инвесторов.

"ЛУКОЙЛ" — одна из крупнейших нефтедобывающих компаний России, доля которой в общем объеме нефтедобычи страны составляет 11,2%.

Сейчас "ЛУКОЙЛ" владеет 711 АЗС в России, 35 станциями в странах Балтии и 11 — в Турции. В октябре прошлого года открылся крупнейший в Восточной Европе автозаправочный комплекс в Бресте.

Тридцать московских художников представили технические рисунки на выставке в Политехническом музее. Большая часть экспонатов посвящалась автомобилям и впервые были показаны неизвестные до сих пор работы классика отечественного автодизайна В. Аримова. По мнению специалистов, выставка стала первым шагом к превращению технического рисунка в России в самостоятельное жанр изобразительного искусства, что, собственно, уже произошло по всему миру.

Решением правительства Украины, с 1 января 1997 года все ввозимые на территорию республики автомобили должны быть снабжены устройствами для нейтрализации выхлопных газов. Постановлением призвано улучшить экологическую обстановку в республике.

Ваше очередное постановление Правительства Москвы "О мерах по использованию на муниципальном транспорте моторных топлив с улучшенными экологическими характеристиками". Согласно этому документу, применение в столице России низкосортного топлива с 1 января 1997 года запрещено.

Петербургская фирма "АвтоАЗ-Нева" провела в конце минувшего года неделю бесплатного сервиса: отвечала на технические вопросы и давала рекомендации по техническому обслуживанию и ремонту легковых автомобилей и микроавтобусов фирмы "Мерседес-Бенц".





## У "ТОЙОТЫ" БУДЕТ РОАДСТЕР?

В последние годы европейские фирмы соперничают, поперебой предлагая покупателям небольшие нациные радстеры — открытые двухместные авто. Стараясь не отстать от них, "Тойота" показала в Берлине, на выставке AAA-96 прототип MRJ, разработанный в Бельгии европейским дизайн-центром компании. Здесь стремились преодолеть противоречие, суть которого — чем эффективнее внешность спортивной машины, тем она менее практична. Вопреки этому "правилу", салон можно использовать как 2+2-местный, двухместный, даже одиностельный, сложив сиденья и освободив место для пассажира. От непогоды укрывает жесткий верх из углепластика. Двигатель расположен за сиденьями поперечно (как у серийной "Тойоты-MR2"). Четырехцилиндровый (1,8 л., 125 кВт/170 л. с.) мотор с пятью клапанами на цилиндр, проверенные на трассах рамы подвески, компактный кузов (длина — около 4 м, база — 2,56 м) — достаточно, чтобы понравиться любителям быстрой езды. Похоже, модель может быть освоена в серии довольно быстро и в этом случае претендовать на успех у покупателей.

Исполнилось 60 лет старшему в России автомобильному кафедре "Колесные машины" в Московском государственном техническом университете имени Н. Э. Баумана. Начало изучению теории автомобиля было положено здесь весной 1909 года, когда инженер П. К. Энгельмер начал читать курс автомобилем. Сама кафедра была организована в 1936 году по инициативе Е. А. Чудакова.

Концерн БМВ намерен к 2000 году построить завод в Англии для выпуска 4-цилиндровых (1,6–2 л) бензиновых моторов — до 500 тыс. штук в год. Завод в Австрии, где сейчас делают также двигатели, будет специализирован только на деталях.

Немецкая фирма "Карманн" начала делать кузова для модели "Рено-Метан-Кабрио". Около 40 кузовов в день будут отправлять во Францию для окончательной сборки.

"Альфа-Ромео" исключила из программы оппозитные моторы, выпуск которых был начат еще в 1971 году и достиг 2 млн. шт. Теперь модели "Альфа-Ромео-145/146" оснащают рядными 4-цилиндровыми двигателями, расположенными поперечно.

Фирма "Цандрабринг-Приндлахер" ("ЦП") с 1993 по 1996 году увеличила сбыт автомобильных коробок передач для легковых машин примерно на 50%. В 1996 году их сделали 370 тыс. шт.

## ОТ "ТРАБАНТА" — К "ПАССАТУ"

Завод "Заксенринг" в Восточной Германии известен как родина "Трабанта" — машины, ставшей символом "гз-дз-эровской" моторизации. После объединения страны предприятие утратило самостоятельную роль, а новый хозяин, концерн "Фольксваген", организовал здесь производство "черных" кузовов. В октябре 1996 года с конвейера нового завода "Мозель-И" по совету со старым, биз Цинкау, стали сходить "пассаты" последнего поколения, выпуск которых к середине нынешнего года достигнет 430 машин в сутки. Параллельно идет подготовка к производству "Гольфа" четвертого поколения — он должен появиться нынешней осенью. Заводской комплекс применительно своим целям окраски: он размещен на четырех этажах и оборудован с учетом самых строгих требований по охране окружающей среды.



## РЖАВЧИНА ИМ НЕ СТРАШНА

Такой вывод можно сделать об автомобилях в Германии на основании статистики ТЮФ — независимой организации, контролирующей техническое состояние транспорта.

Согласно ежегодному отчету ТЮФ, для автомобилей пятилетнего возраста коррозия кузова не входит в число шести самых массовых дефектов, отмеченных при техосмотре. Лидируют неисправности выхлопной системы — у 6% проверенных машин, далее — ручного тормоза (у 5,4%). Утечки масла, дефекты колес и шин, ближнего света и работы тормозной системы отмечены соответственно у 4,9%; 4,5%; 4,4 и 3% машин.

А вот для автомобилей 11-летнего возраста, где коррозия, казалось, должна проявиться неотвратимо, она лишь на третьем месте среди характерных дефектов. Чаще всего (16,6%) ТЮФ отмечает утечку масла из агрегатов; 12,9% машин грешат неисправностью "ручника", а "ржавых" — всего 11,1%. Далее — знакомые нам дефекты гудиделя (9,4%), рабочих тормозов (8,2%) и ближнего света (8,2%).

Уточним, что в последнем случае речь идет об автомобилях выпуска 1984 года. Возможно, эти сведения кажутся небезосновательными тем, кто покупает подержанный иномарку.

## НА ЛЮДЕЙ ПОСМОТРЕТЬ, СЕБЯ ПОКАЗАТЬ

В конце прошлого года Россию с кратким дружеским визитом, как принято говорить, посетили "представители" концерна "ИВЕКО" — грузовые автомобили "европалы". Были здесь мощный тяжелый "Евротар" и его младший брат "Евротех", маневренный "Еврокарго" в исполнении "экспедитор", популярные легкие фургоны и автобус марки "Турбо Дельта".



"Делегация" из пяти машин добиралась до Москвы кружным путем, через Прибалтику, с остановками в Таллине, Риге, Вильнюсе, Минске. Везде — встречи с потенциальными и уже состоявшими клиентами, журналистами, экспресс-знакомство с грузополучателями. Российский рынок представляет для концерна немалый интерес, а чем свидетельствует хотя бы организация совместного предприятия с "УралАЗом" и "Газпромом". Кстати, в Мюнхене уже готовы делать кабинку ИВЕКО — от сварки до сборки — для установки на местные панорамные шасси и на новые модели СП.



## ХОЧУ В "ГРИНАЙН КЛУБ"!

Скожух, наверно, многие москвичи, узнав, что члены этого нового клуба всего за 100 долларов (вступительный взнос) могут сэкономить кучу большую сумму на рынке автоскут.

Итак, по порядку. "Гринлайн Авто-клуб" – первая в России дисконтная (от английского discount – скидка с цены) система, предоставляющая те или иные скидки автомобилистам. При вступлении в клуб члену его вручают пластиковую карточку и каталог с указанием почти 100 объектов, где эти карточки действительны. Скидки различны и колеблются в пределах от 2 до 25%. Скажем, на АЗС выисанных в каталоге – 3-5%, в автосалонах ("Опел РМ-Маркет", "Ремсер-Центр" и др.) – 2-5%, в магазинах автотехники и автотринаджностей ("Форто", "Ариав" и др.) – 5-15%, на предприятиях автосервиса ("Гринлайн Авто", "Тушину", "Атлас-Моторс Групп" и т. д.) – 5-15%. Прокат автомобилей, автостанция, тепломощи и эвакуация машины – скидки еще больше (до 20%), при этом одна эвакуация вообще бесплатна. Но это не все. На карточке "Гринлайн Автоклуба" нанесено название известнейшего в мире дисконтного клуба Countdown. А это значит, что вы можете получить скидки в 25 странах мира (включая и Россию) при расчетах в гостиницах, ресторанах, магазинах, в сфере услуг, включенных в систему Countdown. И еще "Гринлайн Автоклуб" компенсирует скидку, если в каком-то из указанных в каталоге объектов вам ее не предоставят. О новостях клуба, его дополнительных услугах читайте в еженедельной газете "Москва" "За рулем".



## ТАК МНОГО "МЕРСЕДЕСОВ"

Конец минувшего года ознаменовался для "Мерседес-Бенца" выпуском нескольких юбилейных машин. Подраз 17 декабря 1996 года на главном заводе в Зиндлерфингене, близ Штутгарта, сошел с конвейера 15-миллионный



В 1946 году "Мерседес-Бенц" возобновил производство довоенной (1938 года) модели 170V.

легковой "Мерседес", собранный за полвека сорока пятидесятилетия, с 1946 года. Им стал замечательный "Е-280 классик". Кстати, машины нового Е-класса здесь выпускают с 1995 года; их изготовлено уже более 360 тысяч.

Почти одновременно на другом заводе, в Бремене, отраздновали сборку миллионного "Мерседеса" С-класса, освоенного в 1993 году. Наконец, в декабре был отмечен юбилей и в самом дорогом, S-классе – 20-тысячная купе серии SL.

Что касается текущих дел, то, по словам Юргена Хуберта, члена совета директоров компании, в 1996 году впервые за свою историю "Мерседес" продал более 630 тысяч машин. Стоит ли напоминать, что речь идет отнюдь не о монолитных, а о машинах для выдвигавшихся с высшей средним достатком. С освоенном модели А-класса и двухместном "Смарт" концерн рассчитывает к 2000 году переоплатить миллионный рубеж выпуска автомобилей.

## ШВЕДСКАЯ СТАЛЬ ВЫДЕРЖАЛА

Фирма СААБ, контролируемая ныне "Дженерал моторс", провела в минувшем году звезды на побитие и установление мировых рекордов скорости серийными автомобилями СААБ-900. Эти тяжелейшие испытания проводились в США, на трассе Таламандо (штат Алабама). По автослону трассе длиной 4,2 км, где крутизна виражей доходит до 38°, день и ночь крутились шесть машин: три "СААБ-900-турбо" (185 л. с.), два – с "опевывшим" мотором V6 2,5 л (170 л. с.), один – двухлитровый без наддува (130 л. с.). Совершили 38 тысяч кругов общей протяженностью около 160 тысяч км, шесть СААБов уложившись в 18 и установив 12 новых мировых рекордов – на дистанции от 10 км до 25 тысяч миль, а также от 1 до 24 часов. Минимальный, на 10 км, установлен на СААБ-900 2,0i – 180,935 км/ч. Наибольшая средняя скорость показана на "СААБ-900-2.0 турбо" – 235,303 км/ч на дистанции 100 км и 100 миль. Кстати, рекорд трассы, построенной в конце 60-х годов, держится с 1975 года, когда американец Кондрано на гоночном "Порше-917-30" показал 356 км/ч.

## ЭКСПАНСИЯ ПРОДОЛЖАЕТСЯ

У корейской "Хенда" появился очередной дилер – фирма "Тесей", открывшая в Москве торгово-технический центр. В демонстрационном зале площадью 350 квадратных метров представлена широкая гамма автомобилей, причем клиент может получить автомобиль и на заказ – в специальной комплектации. Здесь же предлагают запчасти, аксессуары, различное оборудование. На купленный автомобиль можно установить сигнализацию или "музыку".



Сервисный центр располагает пока семью постами, но число их будет доведено до двенадцати. Тут выполнят широкий комплекс работ, в том числе и жестко-сварочные. Весь персонал прошел стажировку в Сеуле.

Вряд ли завтра вся наша страна дружно переседет на корейские автомобили, но тихая экспансия продолжается. Пока тихая...

В министерстве транспорта ФРГ считают, что практика выдачи новичкам временных (сроком на два года) водительских прав, которая введена 10 лет назад, помогла снизить аварийность – прежде всего, среди молодых водителей. Так, из 1,79 млн. обладателей "пробных" удостоверений лишь 14% попали в компьютерную базу нарушителей ПДД.

Всего за "Маздов" и "Мерседес-Бенцем" австралийский "Холден" (фирма "Австралиан моторс") выпустил модели с приводом на заднюю ось – "Стейтсмен" и "Капри". Мощный 3,8-литровый двигатель V6 возросла со 147 кВт/200 л.с. до 165 кВт/224 л.с., крутящий момент – с 304 до 370 Н·м.

Спустя 18(!) лет после появления модели "ФСО-Полонез" (Польша) освоев ее вариант с новым сиденьем – "Полонез-Атл". Наряду с полноразмерными моторами, его оснащают 1,6-литровым двигателем "Ровер" и 1,9-литровым дизелем "Ситроен".

Парижский салон "Мондьяль де л'отомобиль" в октябре 1996 года посетили 1 082 129 человек. Была представлена около 900 фирм из 34 стран, аккредитованы 5 000 журналистов из 74 государств.

Рекордный "душевой" показателем по зинчиванию автомобилей принадлежит Неаполю: 1312 угнанных машин на 100 000 жителей. В Нью-Йорке, где жителей и машин куда больше, – "всего" 1300.

По данным Общегерманского автомобильного клуба (АДАК), в сезон отпусков 1996 года на дорогах ФРГ зарегистрировано 399 пробок длиной от 10 до 40 км, а также 19 "суперблоков", достигавших 100 км. Наиболее длинные заторы отмечены, как всегда, по субботам.

**КОСАЕСО**





# ТОВАР ЛИЦОМ... НА КРАЙНЕМ СЕВЕРЕ

"Вольво" S70/V70 – новое обозначение основательно модернизированного модельного ряда 850-й серии с кузовами седан и универсал. Автомобили комплектуют семью типами бензиновых двигателей рабочим объемом от 2 до 2,5 литра и турбодизелем, пятиступенчатыми механическими или четырехступенчатыми автоматическими коробками передач, двумя вариантами подвесок. Наряду с переднеприводными часть универсалов V70 выпускают с полноприводной трансмиссией.

Что ни говори, а "Вольво" умеет показать товар лицом. Автомобили семейства S70/V70 шведы продемонстрировали мировой общественности на Крайнем Севере – в норвежском городке Киркинес. Климат там не из приятных, тем более в декабре. Узкие горные дороги, сильный мороз, снег, лед и полярная ночь – суровое испытание для любой машины. Но, оказывается, даже в условиях вечной мерзлоты можно получить удовольствие от вождения – на "Вольво" чувствуешь себя здесь, словно рыба в воде. В этом мы могли убедиться сами. Шведы не напрасно выбрали север. Если в южных широтах у скандинавского автомобиля есть достойные конкуренты, то тут ему равных нет.

## 1800 ИЗМЕНЕНИЙ

Индексы S70/V70 – это не просто смена вывески популярной 850-й серии. Автомобиль основательно обновлен – внесено, ни много ни мало, около 1800 изменений!

Внешне машина стала более современной – я бы сказал стильной. На смену угловатости пришли округлые плавные

формы. В целом дизайн выдержан в стиле младшего модельного ряда S40/V40 (1997, № 1) и купе C70 (1996, № 12). У седана S70 новые капот, крылья, передний бампер, новые наружные зеркала, крышка багажника, задние стойки крыши, новая светотехника (комбинированные фары) и задний бампер. Универсал V70 оборудован поскромнее – изменена лишь передняя часть автомобиля, а "корма" осталась прежней. Впрочем, в свое время она была спроектирована столь удачно, что и сейчас не выглядит архаично.

Внутренняя отделка салона обновлена полностью. И седан, и универсал оснастили приборной панелью от престижного купе C70. Приборов на ней множество, но получить нужную информацию не составляет труда. Это очень просто и функционально – таков даже дисплей маршрутного компьютера.

Внутреннее пространство вообще заслуживает только похвалы. Простор, комфорт и спереди, и сзади. У S70 – объемистый багажник, а про универсал и говорить не приходится. Руль удобен, диапазон регулировок заново спроектированных передних сидений устроит водителя любого

роста. Причем электроподогрев предусмотрен на всех сиденьях, включая задние! Это не мелочь, если вспомнить, что мы на севере. Когда на улице морозец за двадцать, машина быстро не прогреется, и теплого воздуха из отопителя ждать приходится довольно долго. Тут-то всех обитателей салона и выручит электроподогрев.

Еще один приятный сюрприз – педальный узел. Конечно же, в скабрее тест-пилота всегда найдется место удобным разношерстным кроссовкам, но обычные водители в холода ездят в теплой обуви. Поэтому первым делом для чистоты эксперимента я попробовал управлять автомобилем в громоздких зимних ботинках. Никаких отрицательных ощущений. В отличие от многих других иномарок, в "Вольво" невозможно накрыть ступней сцепление, газ и тормоз одновременно. Педаль разнесены достаточно широко, и здоровенные подошвы не мешают интенсивной работе ногами. Скажем, столь специфичный спортивный прием, как торможение левой ногой, выполнить легко без применения дополнительных накладок на педали. Короче говоря, узел спроектирован толково.

Несмотря на то, что "Вольво-850" счи-





На фоне сурового северного пейзажа "Вольво-S70" выглядит неплохо.

тается одной из самых безопасных машин в мире, у семейства S70/V70 уровень безопасности еще выше. Усовершенствована система защиты от бокового удара (SIPS), улучшена конструкция ремней безопасности, установлена новая трехзвеньевая рулевая колонка — теперь при столкновении она способна отодвинуться от водителя дальше, чем на прежних моделях.

Новое семейство буквально напиховано современной электроникой. Помимо уже упомянутого маршрутного компьютера, предусмотрена установка комплекса RTI, информирующего о дороге и дорожной обстановке. На цветном дисплее можно отыскать карту местности, найти нужную улицу, отель, аэропорт, а также узнать о пробках, авариях, ремонтных работах и проложить оптимальный маршрут. Автомобили S70/V70 хорошо защищены от угона. В них есть центральный замок с дистанционным управлением и иммобилайзер с бесконтактным распознаванием кода. Можно заказать и сигнализацию с сиреной, датчиком крена, ультразвуковыми, сенсором разбитого стекла, специально адаптированную именно для "Вольво".

Описание всех 1800 новинок модельного ряда могло бы, наверное, занять весь журнал, поэтому не будем продолжать, а перейдем к тестовым впечатлениям.

Салон седана — светлые тона, простор, комфорт.



#### СПАСИБО ПОЛНОМУ ПРИВОДУ...

Симпатичный V70 AWD безусловно изюминка семейства. Именно он оснащен уникальной полноприводной трансмиссией. При движении по нормальному сухому шоссе 95% крутящего момента приходится на передние колеса и лишь 5% на задние. Почти как в обычном переднеприводном автомобиле. Не стоит передним колесам начать проскальзывать, как вискомуфта почти мгновенно подключит заднюю ось. Кроме того, в заднем редукторе установлен самоблокирующийся дифференциал, а электронная система TRACS на скоростях до 40 км/ч перераспределяет мощность между передними колесами на то из них, у которого лучшее сцепление с дорожным покрытием. Таким образом, ни одно колесо не начнет буксовать в одиночку.

Автомобиль получил и новую модификацию двигателя. За основу взяли хорошо известный пятицилиндровый 20-клапанный бензиновый мотор рабочим объемом 2,5 литра и оснастили его турбонаддувом низкого давления. Теперь он развивает мощность 193 л. с., но, главное, обладает отменной характеристикой крутящего момента — 270 Н·м в диапазоне 1800–5100 об/мин.

Что дают все эти ухищрения? Автомобиль буквально срывается с места даже на скользком покрытии. Особенно "раскручивать" двигатель нет нужды — он прекрасно "подхватывает" на любой передаче почти с

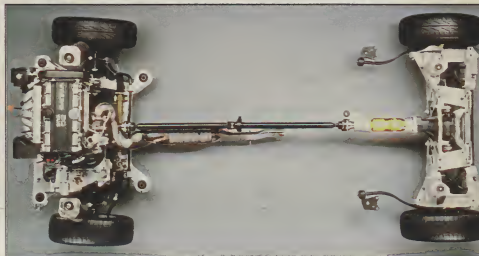
холостых оборотов. Эластичность мотора, или, иначе говоря, его приспособляемость, просто фантастическая. Там, где у других машин давно бы потребовалось включить более низкую передачу, "Вольво" уверенно тянет на высшей. Штурм горных подъемов настолько уверенный, что невольно вспоминаешь тягловитый трактор. Только на спидометре не двадцать километров в час, а все девяносто.

Обстановка на трассе, где проходил тест, хуже не придумаешь — закрытые повороты, с одной стороны скала, с другой — обрыв, местами утрамбованный снег, местами голый лед, отполированный северным ветром. А с неба непрерывно сылет белая крупа. При этом автомобиль цепко держит дорожное покрытие. Отчасти — благодаря шипованным покрышкам "Гиславед", но главное — полный привод.

Почти в конце маршрута представился случай прочувствовать, оценить его в полной мере. Каюсь, ошибся: слишком приблизился кпереди идущему автомобилю и за шлейфом снежной пыли прозевал вход в поворот. Переднее колесо цепляет сугроб, и "Вольво" уходит с дороги на пологий откос. Пока универсал пашет челну, молось, чтобы под снегом не оказались камни. Не стану в деталях описывать, как удалось вернуться на накатанную колею. Поверьте на слово — выкрутил полный привод. Он безусловно хорош, но в то же время весьма опасен для неопытного водителя. На зимних трассах разгонная динамика явно преобладает над тормозной, а отличная устойчивость к тому же способна ослабить бдительность. Дав бы избежать неприятностей, надо посматривать на спидометр и контролировать скорость. Иначе в нужный момент не остановитесь — не спасут ни шипы, ни антиблокировочная система тормозов. Законы физики, увы, отменить невозможно. На голом льду — тем более.

По утру организаторы теста не прогнали машины и была возможность проверить, как мотор пускается после холодной ночи. Так вот, двигатель оживал с полуборота, что вселяло уверенность — минус двадцать пять для него далеко не предел. Отопитель весьма сносно обогревал

Полноприводная трансмиссия универсала V70 AWD.



просторный салон универсала. И хотя на высоких скоростях боковые стекла кое-где обмерзали, обязательно оставлялся "полнынь", через которую можно смотреть в стороны и на наружные зеркала. Ветровое стекло и заднее с встроенным обогревом были целиком прозрачны все время.

#### ВОТ ЭТО "АВТОМАТ"!

От седана S70 с автоматической коробкой передач коллеги-журналисты шагнули, как черт от лада. Понять их можно — предстоял тест на льду озера и пробные заезды на овальном треке, чем-то напоминающем наши трассы для ипподромных гонок. Кому охота рисковать — за машинами с "автоматом" почему-то твердо укрепилась слава малоприспособных к экстремальным ситуациям. Не удивительно, что ключи от обычных автомобилей тут же расхватали, а автору этих строк достался тот, что с автоматической коробкой, да еще с самым мощным двигателем в 240 лошадиных сил с турбонаддувом.

Делать нечего, надо ехать. Заглядывая в салон: украдено самое роскошное — дерево и кожа светлых тонов. Магнитола лучше, чем у других. На крышке багажника красуется спойлер. Короче, экстерьер и интерьер в норме. А как обстоит дело с ходовыми качествами? Буквально первые же метры показали — у этого седана темпераментный характер. Независимо от режима работы коробки (спортивный, зимний или экономичный) мчит, как ошпаренный. Но командам водителя подчиняется охотно, и, главное, коробка переключается мягко, без рывков. Въезжаем в предгорье — вопреки ожиданиям, все в порядке. Четкие предсказуемые реакции, никаких попыток взбунтоваться. Сложные связки поворотов переднеприводный автомобиль с "авто-

том" пишет, словно по лекалу, и с каждой минутой нравится все больше.

Достигли озера — спускаемся на лед. Включен спортивный режим. Ну, родимый, не подведи! Интенсивный разгон по прямой, легкое торможение левой ногой без сброса газа — и седан легко берет первый выраз. Получилось! Теперь добавим скорости. Поворот, другой и впереди показался полноприводный универсал. Еще чуть-чуть и мы настигаем коллег, тестирующих V70. Обгонять нельзя — запретили организаторы. Никогда не причислял себя к великим водителям, значит, дело в машине.

Теперь движемся в сторону трека, где нам разрешили сделать всего один круг. Но и этого достаточно. Тактика прежняя, только скорость выше — разгон по прямой, осяживание левой ногой, ровный газ. Седан с легким скольжением прописывает выраз, а на выходе даже позволяет скорректировать траекторию, чтобы вписаться в поворот. Каково!

Вдоволь наигравшись с пленившим меня "автоматом", уступаю место напарнику, точнее, напарнице — представительнице лучшей половины человечества. Внушительных размеров тяжелый седан, каза-

лось бы, не предназначен для женщин. Но спутница по тест-драйву быстро находит с ним общий язык — обратный путь по ледяным горным дорогам, ночью, да еще в снегопад преодолевает самостоятельно и без особого напряжения. Чем не доказательство отличных ходовых качеств автомобиля!

Конечно, за неполных два дня опробовать все модели семейства S70/V70 невозможно. Но то, что проведенное шведской фирмой основательное обновление модели 850-й серии, называемое рестайлингом, удалось — факт очевидный.

Выбор той или иной марки автомобиля обусловлен не в последнюю очередь финансовыми возможностями покупателя, а у нас в России — в особенности. Тем не менее убежден: потребительские качества машины столь высоки, что, не зная на высокую цену, безопасные, удобные, хорошо приспособленные к холодам (к тому же престижные) "вольво" в нашей стране по-прежнему будут пользоваться спросом.

Кирилес-  
Москва

Вадим КРЮЧКОВ  
Фото автора

#### Техническая характеристика автомобиля "Вольво-V70 AWD" с кузовом универсал (в скобках — отличающиеся параметры седана S70 с автоматической коробкой передач)

Общие данные: число мест — 5; снаряженная масса — 1575 (1370) кг; максимальная скорость — 220 (235) км/ч; время разгона с места до 100 км/ч — 8,5 (7,3) с; средний расход топлива — 11,2 (11,5) л/100 км; запас топлива — 70 л; топливо — бензин с октановым числом не ниже 91. Размеры, мм: длина — 4720; ширина — 1760; высота — 1450 (1400); база — 2650 (2660); колея спереди/сзади — 1520/1490 (1470); объем багажника — 480/1610 (470) л. Двигатель: бензиновый, пятицилиндровый, рядный, 20-клапанный с турбонаддувом, расположен спереди поперечно; рабочий объем — 2435 (2319) см<sup>3</sup>; степень сжатия — 9 (8,5); мощность — 142 кВт/193 л. с. (176 кВт/240 л. с.) при 5100 об/мин; максимальный крутящий момент — 142 (176) Н·м при 5100 об/мин. Трансмиссия: коробка передач — механическая пятиступенчатая (автоматическая четырехступенчатая); передаточные числа: I — 3,07 (3,61); II — 1,77 (2,06); III — 1,19 (1,37); IV — 0,87 (0,98); V — 0,70; з. х. — 2,99 (3,95); главная передача — 4,00 (2,56). Тормоза: с усилителем, передние — вентилируемые дисковые, задние — дисковые. Шины: 185/65R15 M+S.

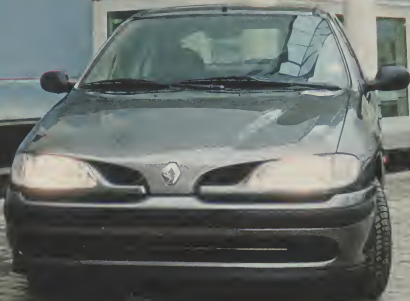


Даже в гололед можно ездить быстро, если это — S70.

"Корма" универсала не претерпела изменений, а вот передняя часть стала бланнее и современнее.



# ФРАНКОФИЛЫ и ФРАНКОФОБЫ



"Рено-Меган" – преемник популярной модели "Рено-19". Впервые представлен публике в 1995 году с кузовами хэтчбек и купе. В 1996 году появились седан ("Меган-Классик"), мини-вэн ("Меган-Сеник") и кабриолет. Двигатели бензиновые, объемом 1,4, 1,6 и 2 л, а также 1,9-литровый дизель. Коробка передач – механическая пятиступенчатая или четырехступенчатый "автомат".

Общаясь с автомобилистами – как с "чайниками", так и с профессионалами, отмечаем интересную особенность: отношение к французским автомобилям резко полярное. Одни "французов" всячески восхваляют, другие же считают, что, кроме эфемерного шарма, ничего в них нет. Разделение на франкофилов и франкофобов прослеживалось и среди сотрудников нашего журнала. Причем вторые были в большинстве. Но нашелся все-таки автомобиль, которому удалось склонить чашу весов к непредвзятому тревожному восприятию французских авто. – "Рено-Меган". У его предшественника "Рено-19" оказалось немало покупателей как в самой Франции, так и за ее пределами. Несколько лет он даже был экспортной машиной № 1 в Германии. А заставить немцев

предпочесть что-то импортное обожаемому "Тольбу" не просто.

"Меган", похоже, решил развить успех "девятнадцатого". Один асортимент кузовов чего стоит, а ведь есть информация, что еще и универсал появится. Ну что ж, если покупатель хочет...

Подумаем, мы начали знакомство с обширным семейством с хэтчбека, оснащенного двигателем 1,6 л в комплектации RT.

Кузов – 3,9 балла. Облик "Мегана" оригина-

"Рено-Меган". Название этой модели замелькало в прессе, на радио и ТВ в конце прошлого года после визита российского премьера В. Черномырдина во Францию, когда заговорили о возможном участии фирмы "Рено" в делах опустившегося на дно АЗЛК. Произойдет это или нет – сказать трудно (сколько таких проектов оказалось пустышкой), но, как бы там ни было, "Меган" уже на российском рынке и мы знакомимся с ним поближе.

лен. Может быть, хэтчбеку это присуще в меньшей степени, но спутать этот автомобиль с другими просто трудно – фирменный стиль, заметный в "Сафране" и "Лагуне", просматривается и в "Рено-Меган". Многим, правда, не приглянулся цвет – серый "металлик". В таком "мышинном" наряде "Меган" проигрывает в привлекательности своим более ярким сорочидам, но это чисто внешняя деталь.

Салон приятно порадовал просторностью – в нем "много воздуха". Автомобиль не "давит" на своих обитателей. Двери широкие и посадка на передние сиденья очень удобна, но, садясь назад, приходится наклонять голову во избежание контакта с верхом дверного проема, повторяющего форму ниспадающей крыши.

Симпатичный "Меган" не выглядит чужаком в московских переулках.





Открыв багажник, в первый момент испытываешь некоторое разочарование — почему-то ожидаешь большего. Хотя цифры говорят, что места тут более чем достаточно — 348 литров, спинка сиденья складывается по частям — это стало нормой для большинства современных автомобилей. А вот полноразмерное запасное колесо — то, что для России нужно. Ведь сервис наш ни качеством, ни охватом территорий похвастаться пока не готов. Да и гвоздей на дорогах побольше, чем в Европе.

**Рабочее место водителя — 4,1 балла.** Во всех опробованных раньше "рено" к рабочему месту были претензии — и прежде всего к сиденью: то подушка короткая, то спинка не лучшей формы, то еще что-то. На фоне "старых" впечатлений посадка водителя в "Меган" приятно удивила, хотя на вид сиденье совсем простое. Вообще, сев за руль, сразу ощущаешь себя в "своей тарелке". Вроде ничего особенного, но все органы управления под рукой (или под ногой), приборы перед глазами. Для потребителя, которому недосуг вникать во все тонкости эргономики, — это самое главное. Движение задним ходом на "Мегане" требует некоторого навыка. Габарит автомобиля надо ощущать "спинным мозгом", не то можно затормозить о стоящий автомобиль (забор, дерево). Увы, это касается большинства современных автомобилей, правда, хэтчбеков в меньшей степени. На дороге же приходится держать в уме длину невидимого багажника.

**Движение — 4 балла.** Трогаемся и сразу отмечаем отчетливо "бляканье" шин по стыкам бетона, что сопровождается короткими толчками в "пятые точки" водителя и пассажиров. Справедливости ради скажем, что это первое ощущение осталось единственным со знаком "минус" по отношению к ходовым качествам "Мегана". Восемилитрашный двигатель "Рено" отличается неплохой тягой на низких оборотах

Оформление передней панели под стать внешности — ни одной прямой линии.



Объем багажника не выдающийся, но его можно увеличить, сложив целиком или по частям заднее сиденье.



#### Техническая характеристика автомобиля "Рено-Меган-1,6"

Общие данные: число мест — 5; снаряженная масса — 1055 кг; полная масса — 1625 кг; максимальная скорость — 184 км/ч; время разгона с места до 100 км/ч — 11,5 с; расход топлива при скорости 90, 120 км/ч и в ГЦ — 5,1; 6,6; 8,5 л/100 км. Размеры, мм: длина — 4160; ширина — 1655; высота — 1410; база — 2540; колея колес передних/задних — 1450/1430. Двигатель: бензиновый четырехцилиндровый, рядный, два клапана на цилиндр, с впрыском топлива, расположен спереди поперечно; диаметр цилиндра и ход поршня — 79,5 x 80,5 мм; рабочий объем — 1598 см<sup>3</sup>; степень сжатия — 9,7; мощность — 66 кВт/90 л. с. при 5000 об/мин; максимальный крутящий момент — 137 Н·м при 4000 об/мин. Трансмиссия: привод — на передние колеса; коробка передач — механическая пятиступенчатая; передаточные числа: I — 3,73; II — 2,05; III — 1,32; IV — 0,97; V — 0,79; з.х. — 3,55; главная передача — 3,87. Подвеска: передняя — независимая, типа "Мак-Ферсон"; задняя — торсионная. Тормоза: передние — дисковые; задние — барабанные, с усилителем. Размер шин: 175/70R13.

и при этом заметно оживает "наверху". Такое поведение мотора позволяет реализовать два совершенно противоположных стиля вождения.

Лобитель лихой езды, выжимая из мотора максимум возможного, останется доволен динамикой машины. Но все же более приемлемым для семейного автомобиля, каким "Меган" хэтчбек по сути и является, бывает размеренное, неторопливое движение. Если разогнать "Рено" аккуратно, не пуская стрелку тахометра за 3,5 тысячи оборотов, и мягко переключать передачи, создается ощущение, что едешь на машине с хорошей автоматической коробкой. Интенсивность разгона ровная, без рывков и провалов, мотора почти не слышно, но и при этом автомобиль умудряется держаться в голове стартующей с очередного светофора группы.

Даже самому спокойному водителю время от времени случается пришпоривать своего "коня" и совершать на дороге достаточно рискованные эволюции. Таковы реалии нашего дорожного движения. Здесь от "Мегана" чуда не ждали: больно уж "обука" у него безблужная — скромный тринадцатидицильный "Континентал-контакт". Но "француз" показал себя молодцом: не "формула", конечно, но, несмотря на изряд-

ные крены кузова, держится "Меган" на дороге уверенно, водителя слушается и никаких зловредных шутек не выкидывает.

Еще одна приметная особенность машины — легкость управления: руль с гидросилителем, малые усилия на педалях. А вот тормоза поначалу озадачивают. Нет, с эффективностью никаких проблем, к счастью, не возникло. Но вот реакция на действия водителя показалась несколько странной. Добиться равномерного замедления непросто: аккуратно нажимаем на педаль тормоза, скорость снижается, но, что удивляло, еще дальше, тем интенсивнее. В самом конце машина неожиданно встает как вкопанная. И все это при постоянном усилии на педали. И не дай Бог, на заключительном этапе торможения нажать еще чуть-чуть — тут же повиснете на ремнях. Привычка к такому поведению пришла быстро: пусть лучше автомобиль тормозит чересчур хорошо, чем немножко плохо.

**Комфорт — 3,8 балла.** О том, что неровности дороги подвеска "Мегана" передает на кузов весьма отчетливо, уже говорили. Оказывается, и шум в салон тоже приходит снизу, из-под машины. Мотор едва слышен до 3,5–4 тысяч оборотов, а вот шорох шин присутствует как фон постоянно. Кондиционера в комплектации RT, а именно

Тяжелый "задок" — характерная черта современных хэтчбеков.



Пресса о "Рено-Меган-1,6"

Преемник популярного "Рено-19", как и его предшественник, заслужил достаточно благоприятные отзывы европейской прессы. Среди положительных черт новинки немецкие журналисты отметили объемный салон, стильные кузов, комфортабельную подвеску, точное рулевое управление, эффективные тормоза, умеренный расход бензина.

А вот безукоризненная с одним водителем управляемость машины при полной загрузке теряется, не удовлетворяет работа системы отопления и вентиляции. Тем не менее общий итог в сравнительных тестах — "Меган" лучше "Гольфа". В устах немцев это высшая похвала, какую можно представить.

Английским журналистам полюбились комфорт при спокойной езде (подвеска и шум), простор салона и... дешевая страховка. Но в то же время, с их точки зрения, у машины посредственные динамика разгона и экономичность, отсутствуют ABS и электропривод наружных зеркал в стандартной комплектации, а характеристики управляемости хоть и обеспечивают безопасность при резких маневрах, не располагают к активной езде.

Тем не менее, несмотря на пристрастие туманного Альбиона к резвым машинам, "Рено-Меган" не выпал из списка фаворитов и заслужил уверенную оценку "хорошо".

такая машина была у нас в гостях, не предусмотрено. Отопитель, даже работая на малую долю своей производительности, очень быстро создал в салоне тропическую жару.

Изготовителем предусмотрены три основных варианта комплектации: базовая машина — "голая", зато и наименее дорогая — с мотором 1,4 л стоит 18 500 долларов. RT побогаче: с гидроусилителем, электроподъемниками, центральным замком, иммобилайзером, эргономичным пакетом и тахометром на панели приборов. И, наконец, самая богатая комплектация RXE с полным набором оборудования. Так что покупатель, "положивший глаз" на "Рено-Меган", вполне может соразмерить свои запросы с толщину кошелька.

**Эксплуатация, сервис — 3,3 балла.** У москвича — владельца "Рено" проблем с обслуживанием и ремонтом возникнуть не должно — в столице действует несколько станций, которые "приписаны" к автомобилям этой марки. Жителю глубинки придется, конечно, попозже. Но проблема авто-

сервиса, особенно в провинции, зачастую встает и перед владельцами массовых отечественных автомобилей, что уж говорить об иномарках, объем продаж которых пока по ряду причин весьма скромнен.

А вот потребность в качественном неэтилированном топливе может порадовать разве что "зеленых" — хранителей природы. Когда, "нажравшись" тетраэтилсвинца, скончается каталитический нейтрализатор, владелец быстро забудет об экологических проблемах, которые он помогал решать. Ведь розовый этилированный бензин встречается в провинции по сей день.

Гарантия, которую предоставляет продавец на "Рено-Меган", обычная — один год без ограничения пробега.

**Игорь ТВЕРДУНОВ**  
Фото Сергея Иванова

Редакция благодарит автосалон "Муса-Моторс" за предоставленный автомобиль. Информация о продаже в разделе "Цены За рулем".

Резюме. Симпатичный, удобный, послушный автомобиль без ярких "провалов". Может быть, "французов" бояться те, кто на них никогда не ездил?

Автомобильная промышленность Японии, переживавшая в течение последних пяти лет спад производства, похоже, вновь набирает силу: 11 компаний выпустили на 15 октября 1996 года 10568 тысяч машин, на 5 % превысившие показатели аналогичного периода 1995 года. Падение курса иены позволило увеличить экспорт в США и другие страны. В "большой пятерке" особенно преуспела "Хонда", произведя 1140 тысяч автомобилей (рост 19,3%). Этому способствовал своевременный выброс на внутренний рынок новой модели RV (Recreational Vehicles) и устойчивый спрос на самую популярную "Хонду-Сивик" (50% всех продаж). В планах компании — возобновление экспорта "Сивика" в США.

Неплохо закончила год и "Тойота" — с конвейера сошло 3460 тысяч машин (рост 9%). Только эти две компании выпустили на 470 тысяч машин больше, чем в прошлом году, что дало повод для оптимистических заявлений в автомобильных кругах Японии о выходе из полосы застоя.

На фоне триумфа "Хонды" и уверенного роста "Тойоты" довольно бледно выглядят показатели остальных трех автомобильных лидеров Японии. "Венчо второй" "Ниссан" заканчивает год с нулевым ростом и объявляет отрицательную в 30,9 миллиарда иен (100 иен = \$0,9). Для сравнения: "Тойота" — 258,5 миллиарда, "Хонда" — 69,2 миллиарда. Прибыли "Мицубиси" и "Мазды" и того меньше: 18,7 и 2,0 миллиарда иен соответственно. Причем "Мазда" объявила двухмиллиардную прибыль после хронического снижения продаж на внутреннем рынке (1995 год — на 17,0, 1996-й — на 12,6 миллиарда иен) и ошибок в экспортной политике: 90% экспорта компании шло в страны Юго-Восточной Азии и оплачивалось в иенах, что принесло фирме дополнительные убытки из-за обесценивания иены в 1996 году. Не оправдала надежды и новая модель "Демидо": ее популярность не смогла компенсировать падение спроса на другие марки. "Мазда" вышла на плюс лишь в результате резкого снижения затрат, успешных продаж систем безопасности и частичного восстановления оплачиваемого в долларах экспорта в США и страны Ближнего Востока.

1996 год положил конец затяжному спаду в автомобильной промышленности Японии. "Большая пятерка" увеличила внутреннее производство, наращивает выпуск машин за рубежом. Подтверждает ли наступивший год необратимость позитивных перемен в отрасли? Эксперты-аналитики не исключают возможности возврата "тяжелого пятилетия" для автомобилестроительной страны в преддверии второго тысячелетия.

**ЮРИЙ БУГАЕВ**

(по материалам японской печати)



# ЭКС-ЧЕМПИОН МИРА

Выезжая на дорогу на столь именитом автомобиле, мы, уверовав в собственную значительность, не сомневались, что окружающие будут проявлять к нашему "аппарату" и находящимся в нем персонам повышенное внимание. Куда там! Ни одного благоговейного взгляда, никакого почтения со стороны участников дорожного движения — подрезают, жмут на своих "жигулях", норовят у светофора стать впереди. Лишь дважды удалось встретить удивленно-восхищенный взгляд — инспектора ГАИ, который, обернувшись на басовитый рокот мотора, забыв переключить светфор и нервно готовый сорваться с места поток бесконечно долгим "желтым", да парня на бензозаправке, в котором по уровню осведомленности угадывался фанат автоспорта.

Обидно, конечно, что наш "зритель" оказался столь невнимательным — такой автомобиль не замечают. И все же внешность не самое главное, главное — содержание.

**Кузов — 3,6 балла.** Красиво-некрасиво — вопрос спорный, на все вкусы не угодить. "Импреза" — крепко скроенный автомобиль с налетом здорового консерватизма, эдакий чуть грубоватый крепыш. "Турбо" отличается от своих маломощных собратьев передним бампером с большими круглыми противотуманками "а-ля ралли" и внушительной прямоугольной "дырой", за которой просматривается радиатор, а еще воздухозаборником интеркулера на капоте, накладками порогов и "доской" спойлера на крышке багажника. 15-дюймовые легкосплавные диски с низкопрофильными шинами "Мишлен-Пилот-НХ" — стандартная комплектация. В итоге, и без того "мускулистая", "Импреза" приобретает довольно злобный вид.

Интересная особенность — почти каждый, кого спрашивали о габарите машины, быстро окинув "Субару" взглядом, бросал: "Как 'восьмерка', только чуть



"Субару-Импреза-Турбо" — самая мощная модификация дебютировавшей в 1992 году модели "Импреза". В семействе три типа кузовов: купе, седан, универсал. Двигатели — оппозитные, четырехцилиндровые объемом 1,6 и 2 литра. Привод на все или передние колеса. Коробка передач — пятиступенчатая механическая или четырехступенчатый "автомат" (в Европу не поставляется). Для седанов и универсалов существует и двухлитровая версия с турбонаддувом, но только в полноприводном варианте. В 1995 году шотландский гонщик Колин Мак-Рей выиграл на "Импрезе" чемпионат мира по ралли.

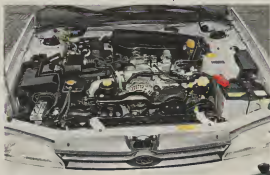
пошире". Это как раз тот случай, когда первое впечатление обманчиво — на самом деле "Импреза" повторяет габарит "Москвича-2141", но на 20 мм ниже.

От довольно крупного автомобиля можно ожидать и вместительного салона. Места в нем в самом деле немало, но процесс проникновения на заднее сиденье вызывает затруднения: при всей "хитровыгнутости" дверной проем достаточно узок.

Любителей перевозить мешки с картошкой объем багажника не восхищает — всего 355 л. Это показатель ниже среднего в классе. Но возможна транс-

формация: спинка заднего сиденья складывается как по частям, так и целиком и объем увеличивается до 600 л. Богатый набор инструмента на один автомобиль с "запада" или "востока" не отличается — это правило распространяется и на "Субару". Полноценной запаски "Импрезе-Турбо" не положено — ее размеры "сожрут" и без того скромный объем багажника.

**Рабочее место водителя — 3,8 балла.** Как говорится, в общем все правильно, а вот мелкие огрехи портят картину. Короткая и почти горизонтальная подушка водительского сиденья провоци-



В моторном отсеке — не протолкнуться. Оппозитный двигатель плотно окружен приборами, бачками, проводами и трубопроводами.



Отделка достаточно скромная, приборная панель лаконична.



На бампере — мощный струйный омыватель фар.

рует сползание вперед, что невозможно устранить регулировкой. Спортивной машине также следовало бы иметь полноценную площадку для левой ноги водителя, а не куцый пятачок, куда встанет лишь стопа ребенка. Механизм переключения передач точен, а вот сам рычаг, даже с набалдашником от "Нарди", неприятно пружинит под рукой. Расположение и видимость приборов не вызывают нареканий, но указатель уровня топлива норовит занимать реальные показания, что при отсутствии контрольной лампы зачастую заставляет мчаться на ближайшую заправку при изрядном еще запасе топлива.

Отдельные "гурманы" не прочь

иметь более "пизонскую" панель с указателями давления наддува и температуры масла.

**Движение — 4,7 балла.** Краткие, но по-русски меткие выражения восторга, которые свалились с уст каждого, кто посидел за рулем "Импрезы", приводить не станем — ни один редактор этого не пропустит. А восторгаться было чему — много ли двухлитровых серийных машин, которые набирают "сотню" с места за шесть с "полтиной"? Разгон характерен для автомобилей с турбонаддувом. Сначала ничего особенного, затем резкий "подхват" в районе 4000 об/мин, через мгновение стрелка уже пляшет на границе красной зоны тахометра и срабатывает ограничитель оборотов. Это заставляет внимательно выбирать передачу перед поворотом, иначе в самый ответственный момент можно оказаться перед не самой приятной дилеммой: остаться без запаса тяги на колесах или переключаться на дуге поворота. Заметим, однако, что такие проблемы возникают лишь при очень агрессивном стиле езды. В повседневной эксплуатации "Импрезы-Турбо" не пугает водителя своими возможностями — автомобиль предсказуем и достаточно легок в управлении.

Удивительную послушность "Субару" мы отметили еще год назад при испытаниях "Импрезы-1.8GL". Модификация с наддувом так же четко выполняет команды водителя, но не надо забывать, что у нее под капотом 211 "лошадей" буйного нрава, и для управ-

ления этим "табуном" все же требуется определенный навык. Так что приходится трезво оценивать свои возможности на фоне возможностей автомобиля. Даже чемпион не всегда может обуздать своего боевого "коня" — титулованный Колин Мак-Рей не единожды оказывался за пределами трассы.

Дисковые тормоза всех колес с АБС (передние вентилируемые) без проблем берут на себя нелегкую работу при самом агрессивном стиле езды. Усилие на педали позволяет четко регулировать интенсивность замедления, а вообще рассказать о том, как работают хорошие тормоза, достаточно сложно.

Подвеска "Субару-Импрезы-Турбо" — удачный компромисс между ходовыми качествами и комфортом. С одной стороны, быстрые реакции машины на действия водителя, малые крены кузова, надежное сцепление колес с дорогой на неровном покрытии. А с другой — подвеска уверенно глотает мелкие неровности дороги, да и на серьезных выбоинах обитателей салона трясет меньше, чем можно было ожидать. Передвижение по разбитым дорогам ограничено скорее не возможностями подвески, а шоссейной низкопрофильной резиной.

**Комфорт — 4,0 балла.** Как уже сказано, плавность хода для автомобиля со спортивным уклоном вполне приемлема. Что касается шума и вибраций, то мощный мотор отчетливо слышен, особенно на высоких оборотах. На большой скорости заметны аэродинамические шумы и гул шин, но они не раздражают. К системе отопления и вентиляции одна претензия — в дождливую погоду "потеют" задние боковые стекла.

Отделка салона отнюдь не верх изыска — в ней заметна некая нарочитая грубоватость, как и во всем облике ав-

#### Техническая характеристика автомобиля "Субару-Импрезы-Турбо"

Общие данные: число мест — 5; снаряженная масса — 1235 кг; полная масса — 1700 кг; максимальная скорость — 230 км/ч; время разгона с места до 100 км/ч — 6,6 с; средний расход топлива — 9,3 л/100 км; запас топлива — 60 л. Размеры, мм: длина — 4340; ширина — 1690; высота — 1400; база — 2520; колея спереди/сзади — 1465/1455. Двигатель: бензиновый, с распределенным впрыском топлива и турбонаддувом, оппозитный, расположен спереди, продольно. Число цилиндров, клапанов и рабочий объем — 4-16-1994 см<sup>3</sup>; диаметр цилиндра и ход поршня — 92x75 мм; степень сжатия — 8; мощность — 155 кВт (211 л. с.)/6000 об/мин; максимальный крутящий момент — 270 Н·м/4800 об/мин. Трансмиссия: постоянный привод на все колеса; коробка передач — пятиступенчатая, механическая; передаточные числа — I — 3,55; II — 1,95; III — 1,37; IV — 0,97; V — 0,74; з. х. — 3,42; главная передача — 3,55. Подвеска: передняя — независимая, типа "Мак-Ферсон", стабилизатор поперечной устойчивости; задняя — независимая, многорычажная, со стабилизатором поперечной устойчивости. Тормоза: дисковые для всех колес, передние — вентилируемые, с усилителем и АБС. Шины: 205/55 VR 15 ("Мишлен-Пилот-НХ").





Воздухозаборник на капоте, нестандартный бампер и огромные противотуманки — характерные отличия "Импрезы" с турбонаддувом.

томобиля. Но при ближайшем рассмотрении придется не к чему. Отделка качественная и приятная на ощупь, одним словом — японская.

В стандартную комплектацию входят "ездовые" опции — ABS, гидроусилитель руля, омыватели фар и мощные противотуманки. Для любителей комфорта — кондиционер, электропакет и, за доплату,

По спойлеру, кстати, можно ориентироваться при движении задним ходом.



подогрев зеркал и передних сидений, а еще хорошая "музыка". Любителям натуральных материалов — кожи и дерева — придется довольствоваться минимумом

#### Пресса о "Субару-Импреза-Турбо"

На удивление, абсолютное большинство европейских автомобильных изданий прошло мимо этого автомобиля. Ни один из немецких журналов не провел теста "дурой" "Импрезы". Правда, английский "Отокар" даже взял "Субару-Импреза-Турбо" в "долговременный" парк, но ненадолго. Он сообщал, что в активе "Субару" — низкая цена, отличные динамические показатели и управляемость на любом дорожном покрытии, эксплуатационная надежность. В пассиве — "резиновое" переключение передач, жесткая, недостаточно комфортабельная подвеска и скромная отделка салона. Однако с помощью небольших "добавок" со стороны тюнинговых фирм это легко устранимо. Общий вывод — "великий" автомобиль для серьезного водителя. Его цена убивает единственного в Европе конкурента — "Форд-Эскорт RS-Коспорт" наповал: "Субару" на 30%(!) дешевле.



— заказным кожаным рулем и рукояткой переключения передач от фирмы "Нарди". О кожаном салоне и деревянных вставках речи нет — таковых для "Импрезы" не предусмотрено.

**Эксплуатация, сервис** — 3,3 балла. В условиях столицы повседневная эксплуатация "Субару-Импреза-Турбо" не сулит сложностей. Фирменная станция технического обслуживания, неэтилированный 95-й бензин, качественные масла, шины — все это хотя и недорого, но доступно: А вот в провинции с такой машиной могут возникнуть проблемы, характерные для большинства импортных автомобилей.

Ничего особо "спортивного" в облике автомобиля не просматривается.

Что же касается расхода топлива, то он, как и на многих других мощных автомобилях, довольно заметно зависит от стиля езды. Хотите порадовать окружающих лихими стартами и высокими скоростями — готовьтесь к частому посещению бензоколонки.

Анатолий ФОМИН,  
Игорь ТВЕРДУНОВ  
Фото Владимира Князева

**Резюме.** Автомобиль на любителя, причем хорошо подготовленного. Тому, кто сможет раскрыть способности "Импреза-Турбо", она доставит максимум удовольствия от езды. Заметим попутно: на нашем рынке невозможно найти автомобиль с подобными ходовыми качествами за 40 тысяч долларов.

Редакция благодарит фирму "Азия-альянс" за предоставленный автомобиль.

BA3-2110 и "СЕАТ-Кордова"

# ДВА КОНКУРЕНТА



## В "ПОЛУСРЕДНЕМ ВЕСЕ"

"Кордова" – автомобиль "для молодой семьи", производства испанской фирмы SEAT. Выпускается с 1993 года на одном из самых современных в Европе заводов в Мартореле с кузовом седан в комплектациях SE, SXE, GTI, GTI16V и купе SX. Оснащается широкой гаммой бензиновых двигателей 1,4; 1,6 (в двух версиях); 1,8; 1,8-16V; 2,0 л и четырьмя вариантами 1,9-литрового дизеля. По заказу могут быть установлены автоматическая коробка передач, гидроусилитель руля, кондиционер, электростеклоподъемники, люк.

BA3-2110 – базовая модель долгожданного семейства новых тольяттинских переднеприводников, официальный дебют которого состоялся в январе 1995 года. Наряду с седаном (2110) планируется выпуск универсала (2111) и лятидверного хэтчбека (2112). Полуралитровый двигатель может быть оснащен карбюратором или системой впрыска топлива; самый мощный – с шестнадцатиклапанной головкой. В предлагаемый список дополнительного оборудования входят гидроусилитель руля, кондиционер, маршрутный компьютер, электростеклоподъемники, люк.

Ну наконец-то, свершилось! У вазовских дилеров появились в продаже первые "десятки" – BA3-2110. И хотя собирают их пока с широким использованием обходных технологий, деньги за машину приходится платить совершенно реальные, к тому же немалые – около 13 тыс. долл. Таким образом новая модель "перешагнула" в следующую ценовую диапазон – от 12 до 17 тыс. долл. Здесь ей придется всерьез побороться за кошелек покупателя не только со "Шкодой", "Фордом", "Корейцами". Последнее пополнение в "стане агрессоров" – испанский SEAT, входящий в концерн "Фольксваген". Российские цены на три его модели – "Ивису", "Кордову" и "Толедо" начинаются, соответственно, с 16, 17 и 20 тыс. долл. Наиболее заметное различие между двумя первыми – "стуленька" багажника у "Кордовы", прямого конкурента "десятки". Именно их мы и выбрали для сравнительного теста. Итак, две новинки российского рынка – BA3-2110 (набранные им баллы названы первыми) и "СЕАТ-Кордова".

Кузов – 3,3 и 4,1 балла. Внешне машины похожи друг на друга, как братья. Только, пожалуй, не родные, а двоюродные. Есть у них общие родовые черты: округлый, но без "замыленности" дизайн, "пухлый" кузов с тяжелойвесной "кормой", родственный "разрез глаз". "Десятка" чуть длиннее и могла бы претендовать на роль

"старшего брата", но впечатление портят несоразмерно "хилые" колеса. У "Кордовы" с этим полный порядок – четырнадцатидюймовые, широко расставленные, с красивыми серебристыми колпаками.

При ближайшем рассмотрении различий оказывается куда больше. Плоскости кузовных панелей "десятки" не совпадают,

Машины неуловимо похожи друг на друга "пухлостью" кузова, высокой поясной линией...



зазоры между ними – от пяти до пятнадцати миллиметров, одна дверь стоит явно ниже другой, а рамки неподвижных боковых окон, наоборот, возвышаются над крышей. Заходящие на боковину задние фонари выступают как воздухозаборники у "ушастого" Запорожца. Пороги словно бы недоделаны и спроектированы так, что даже вечно грязные "девяточные" кажутся образцом эргономики: щель между дверью и порогом просто направлена вниз и открыта всему, что летит из-под переднего колеса. "Кордова" вблизи не разочаровала: все тщательно и аккуратно подогнано, зазоры можно проверять калибром. Да и качество ее окраски получше.

Чтобы закончить внешний осмотр, заглянем под днище: защиты двигателя нет ни у той, ни у другой, но в активе "Кордовы" выпускная система из нержавеющей стали, к тому же полностью экранированная от кузова, и пластиковые подкрылки.

Теперь оценим салон. На нашей "девятке" спереди установлены "восьмерочные" сиденья, а вот сзади – вполне оригинальные, с подголовниками, более удобные, чем "лавка" в "девятке". Откидывающиеся центральный подлокотник и столик открывают доступ в багажник, где теперь можно перевозить, например, лыжи. Ручки стеклоподъемников очень "легкие", а между солнечными козырьками появились фонари индивидуальной подсветки.

Интерьер "Кордовы" приятен и функционален. Сиденья удобны, а спинки передних изогнуты так, что не мешают коленям сидящих сзади. Явный эргономический просчет – сдвинутые назад дверные ручки, из-за чего приходится выворачивать кисть руки. В стандартную комплектацию входит центральный замок, но не с электромоторами, а с пневмоцилиндрами в дверях и насосом где-то в багажнике. Для перевозки детей замки задних дверей можно блокировать от открывания изнутри.

Багажник ВАЗ-2110 таков, какой ожидаешь увидеть – типичный для современного седана, довольно просторный, с доходящей до бампера крышкой. В глубине он заметно "поджат" колесными нишами. Грузовой объем можно увеличить, вынув одну или две секции из спинки заднего сиденья. Цент-



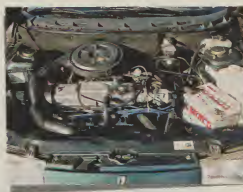
...и громоздкостью "кормы". Буксирная проушина SEATa (справа) закрыта аккуратной пластиковой крышечкой.

ральная ее часть с подлокотником при этом останется на месте, что не позволит перевозить крупногабаритный груз.

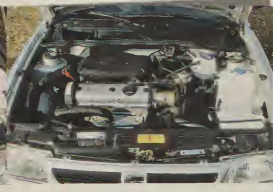
"Кордова" преподнесла сюрприз. Открыв длинную крышку небольшого в багажнике, мы обнаружили там такую "пещеру"! Высота багажника такова, что в нем можно сидеть! Кроме того, слинка и

тановлен специальный поддон с ручкой – для всякой мелочевки и дополнительного инструмента в том числе.

Водительское место – 3,5 и 4,0 балла. По посадке водительское место ВАЗ-2110 мало отличается от "девяточного": то же сиденье, тот же руль, правда, с регули-



На "десятку" пока устанавливают хорошо знакомый полутуралитровый двигатель от ВАЗ-21083.



Под капотом "Кордовы" – самый "скромный" из предлагаемой гаммы мотор, объемом 1,4 л.

подушка заднего сиденья складываются полностью или по частям, в пропорции 2:3. Вот уж, действительно, снаружи меньше, чем внутри.

Под полом багажника в вазовской машине помещается привычный, минимально необходимый набор инструментов, домкрат, насос и полноразмерная запаска. В SEATe – домкрат в специальном футляре, отвертка, один ключ и узкая "докатка" запасного колеса – расплата за низкий пол. Насоса, как и на многих других иномарках, нет, зато на "липучке" ус-

ровкой по высоте, и подрулевые переключатели. Алгоритм управления коробкой передач такой же, но для включения заднего хода рычаг теперь, по идее, нужно задвигать вниз, хотя на нашей машине почему-то включается и без утапливания. Приборная панель изменилась радикально. Она совсем другого вида, с переключателями на кромках козырька, правда, при некоторых манипуляциях они иногда остаются в руках у водителя. Спидометр, что лестно, размечен до 200 км/ч. Рядом с ним появилась тахометр – отличнио. На центральной панели – индикатор бортовой системы контроля. И, словно в противовес этому "изыску", – большая, топорного вида красная клавиша включения аварийной сигнализации, режущая взгляд.

Теперь пересаживаемся за руль "Кордовы". В ней ловишь себя на мысли, что ни к чему привыкать не надо. Достаточно подогнать сиденье, а оно, кроме двух стандартных, имеет еще и регулировку по высоте, и ноги сами находят педали, руки ложатся на руль и рычаг коробки передач. Непривычно только расположение приборов – спидометр слева, а тахометр справа, а не на-







Если не придирается к мелочам, интерьер ВАЗ-2110 вполне современен. Откинутые подлокотники и столы открывают доступ в багажник из салона.

"Кордова" внутри выглядит побогаче. На снимке — "полугрузовой" вариант, с частично сложенным задним сиденьем.

оборот, как, например, на ВАЗах. Ночью приборная доска подсвечена оранжевым светом — привычнее все-таки зеленый. А вот второй "бардачок" под рулевой колонкой — это здорово.

У обеих машин хорошая обзорность вперед и в стороны, а у "десятки", потенциально, и назад, за счет узких стоек крыши и менее высокого багажника. Но внутреннее зеркало заднего вида невелики в обоих случаях, к тому же сектор обзора через них частично перекрывается подголовниками второго ряда сидений на ВАЗе и антикрылом на СЕАТе. В то же время это "крылышко" позволяет хорошо чувствовать габарит при движении задним ходом.

**Движение — 3,8 (без учета отзовов) и 4,0 балла.** На наш ВАЗ-2110 двигатель, трансмиссия и ходовая часть переключались с минимальными изменениями со старой доброй "восьмерки". За счет другой развесовки, а также иных характеристик пружин и амортизаторов "десятка" на ходу мягче и устойчивее, а ее управление менее "острое", чем у агрегатного "донора". Динамические качества остались примерно такими же.

На нашей "десятке" случались отказы, но мы не стали относить их к типичным и снижать за это оценку. Однако, не можем о них умолчать. "Дворники" иногда почему-

Багажник "десятки" довольно просторен, но радикально увеличить грузовой объем демонтажем заднего сиденья не удастся — средняя часть спинки выполнена несъемной.

то включались вместе с ближним светом фар. На ноги из-под приборной панели периодически вываливалась какая-то пластмассовая крышка маленького размера. За сотню километров пробега двигатель трижды глох на пять-десять минут (видимо, что-то с электроникой), а под конец вроде бы "пропала" вторая передача. Правда, потом умные люди показали, как ее можно включить, но не у каждого же есть такие консультанты. Вместо первой передачи периодически "вытыкался" то задняя, то третья — возможно, с привычки. Но почему такая привычка не требуется в том же СЕАТе? Коробка передач явно нуждается в регулировке, впрочем, как и двигатель, не добирающий крутящего момента на низких оборотах. Тут уж не до тонких материй устойчивости и управляемости, дохнуть бы до места.

Теперь прокатимся на "Кордове". Общее впечатление — послушный и хорошо сбалансированный автомобиль. Двигатель субъективно кажется более мощным, чем есть на самом деле. В этом немалая заслуга отлично подобранной коробки передач с четким и легким включением. Довольно

А вот у "Кордовы" багажник кажется несомненно большим и очень высоким. Под него — удобный поддон для инструмента, увесистый.



жесткая подвеска явно предназначена для активного "руления" на хорошем покрытии. Быстрые повороты машина проходит с небольшим креном, цепко держась за асфальт. Рулевое управление не слишком "острое", но и не "ватное" — то, что нужно для езды в городской толчее.

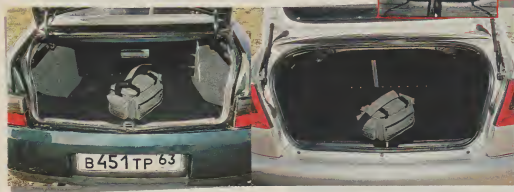
**Комфорт — 3,5 и 4,0 балла.** Из всех отечественных машин ВАЗ-2110, пожалуй, наиболее комфортабельная. Дорожные неровности проходит плавно, вибрации и шум двигателя в салоне почти неощутимы. Да и салон гораздо "тише", чем у привычной "девятки". Но на скоростях выше 80 км/ч начинают досажать аэродинамический шум где-то у передних стоек крыши, а также свист ветра через уплотнения. На "десятке" установлена система климат-контроля, то есть вы не просто пропихиваете рукояткой край отопителя, а задаете желаемую температуру в салоне, после чего автоматика уже поддерживает ее самостоятельно. Вообще система отопления и вентиляции здесь почти европейская — мощная, с простым и понятным алгоритмом управления. Правда, пиктограммы на боковых дефлекторах перепутаны.

Шумы и вибрации в салоне "Кордовы" также практически неощутимы. Подвеска с прогрессивной характеристикой мягко "глотает" мелкие неровности, но крупные дорожно-транспортные препятствия на кузов. При разгоне на задних сиденьях отчетливо слышен звук выхлопа. Система отопления и вентиляции, как минимум, не хуже, чем в "девятке".

**Эксплуатация, сервис — 4,0 и 3,3 балла.** Обе машины потребляют "девятую-то" первый бензин, причем заливать можно и этилированный — катализаторы их нейтрализуются нет. Расход топлива у "Кордовы" чуть меньше, в среднем на пол-литра на сотню километров.

По обеспеченности сервисом абсолютный лидер — "десятка". В ее сервисной книжке — 166 адресов заводовских станций технического обслуживания! Правда, их готовность к обслуживанию новой модели — вопрос открытый. Этой армии СЕАТ может противопоставить сегодня лишь две "фирменные" СТО в Москве. В дальнейшем предполагается обслуживание на 74 станциях АО "Москвич-сервис", что выведет СЕАТ в лидеры среди иномарок по сервисной базе. Если не принимать во внимание, мягко говоря, различное качество изготовления, посещать сервис для периодического технического обслуживания в обоих случаях предписано через 2, 15 и затем через каждые 15 тыс. км пробега. Гарантии одинаковые — один год без ограничения пробега.

**Сумма баллов — 18,1 и 19,4.** В мире давно существует понятие "кит-кар". Это набор деталей, узлов и агрегатов для самостоятельной сборки машины, этаким конструктором для взрослых. Покупатель при этом убивает сразу двух зайцев — удовлетворяет тягу к "рукоделию" и экономит из-





каждую сумму денег. По цивилизованным меркам любой отечественный автомобиль, "десятка" в том числе, и есть такой "кит-кар" — но, правда, без экономии. Чтобы уверенно на ней ездить, всего лишь и нужно разобрать машину, а затем аккуратно, с "головой" собрать. ВАЗ-2110 задуман на "коршош" и "отлично", а сделан едва ли на "удовлетворительно". Про СЕАТ же можно сказать — "ладно скроен, крепко шит".

Юрий НЕЧЕТОВ  
Фото Сергея Иванова

Редакция благодарит Департамент развития АО "АвтоВАЗ" за предоставленный на испытания автомобиль и фирму "Росинка" за помощь в проведении теста. Информация о продаже машин — в разделе "Цены "За рулем".



Органы управления в ВАЗ-2110 пока "девяточные", при включении заднего хода рычаг "уезжает" под колено водителя.

Приборная панель в "Кордее" даже чуть проще, чем в "десятке", но сделана гораздо аккуратнее. Удобная мелочь — на оброте солнечного козырька — зеркало под шторкой и держатели для ручки и пропуска.

Резюме. ВАЗ-2110, конечно, большой шаг вперед, почти "Европа". Но это "почти" и составляет разницу между тем, что первоначально задумали дизайнеры и конструкторы, и тем, что получил покупатель: тут чуть криво, там слегка не совпадает, здесь что-то не срабатывает. Можно оправдываться отсутствием средств, старым оборудованием, низкой производственной дисциплиной, в конце концов. Но покупатель платит 70 миллионов рублей не за то, чтобы выслушивать жалобы на тяжёлые времена. Ему нужен современный, надежный автомобиль. Такой, например, как "СЕАТ-Кордова".



#### Техническая характеристика автомобиля ВАЗ-2110-011-00

Общие данные: число мест — 5; снаряженная масса — 1000 кг; полная масса — 1475 кг; максимальная скорость — 162 км/ч; время разгона с места до 100 км/ч — 15 с; расход топлива при 90, 120 км/ч и в ГЦ — 5,5; 6,8; 8,9 л/100 км; запас топлива — 43 л; топливо — бензин (допускается этилированный) с октановым числом 91. Размеры, мм: длина — 4265; ширина — 1680; высота — 1420; база — 2492; колея перед/сзади — 1400/1370; клиренс — 140; объем багажника — 480 л; радиус поворота — 5,5 м. Двигатель: бензиновый, карбюраторный, четырехцилиндровый рядный, два клапана на цилиндр, типа 21083, расположен спереди поперечно; рабочий объем — 1499 см<sup>3</sup>; диаметр и ход поршня — 82х71 мм; степень сжатия — 9,9; мощность — 51 кВт/69 л.с. при 5600 об/мин; максимальный крутящий момент — 112 Н·м при 3400 об/мин. Трансмиссия: привод — на передние колеса; коробка передач — механическая пятиступенчатая; передаточные числа: I — 3,64; II — 1,95; III — 1,36; IV — 0,94; V — 0,78; з.х. — 3,5; главная передача — 3,94. Подвеска: передняя — независимая, типа "Мак-Ферсон"; задняя — полунезависимая, с упругой поперечной балкой, продольными рычагами и пружинными стойками. Тормоза: гидравлические, с вакуумным усилителем, передние — вентилируемые дисковые, задние — барабанные. Рулевое управление: реечное без усилителя. Размер шин: 175/70R13.

#### Техническая характеристика автомобиля "СЕАТ-Кордова 1,4SE"

Общие данные: число мест — 5; снаряженная масса — 975 кг; полная масса — 1435 кг; максимальная скорость — 157 км/ч; время разгона с места до 100 км/ч — 15,6 с; расход топлива при 90, 120 км/ч и в ГЦ — 5,1; 7,0; 8,0 л/100 км; запас топлива — 45 л; топливо — бензин (допускается этилированный) с октановым числом 91. Размеры, мм: длина — 4144; ширина — 1640; высота — 1424; база — 2443; колея перед/сзади — 1430/1394; клиренс — 130; объем багажника — 455/762 л; радиус поворота — 5,2 м. Двигатель: бензиновый, с распределенным впрыском, четырехцилиндровый рядный, два клапана на цилиндр, расположен спереди поперечно; рабочий объем — 1390 см<sup>3</sup>; диаметр и ход поршня — 76,5х75,6 мм; степень сжатия — 10,2; мощность — 44 кВт/60 л.с. при 4700 об/мин; максимальный крутящий момент — 116 Н·м при 2800–3200 об/мин. Трансмиссия: привод — на передние колеса; коробка передач — пятиступенчатая; передаточные числа: I — 3,46; II — 2,10; III — 1,45; IV — 1,10; V — 0,85; з.х. — 3,39; главная передача — 3,88. Подвеска: передняя — независимая, типа "Мак-Ферсон"; задняя — полунезависимая, с упругой поперечной балкой, продольными рычагами и пружинными стойками. Тормоза: гидравлические, с вакуумным усилителем; передние — дисковые, задние — барабанные. Рулевое управление: реечное без усилителя. Размер шин: 185/60R14.



# КАРАВАНЫ НА РЕЙНЕ

Выведенный из берегов Рейна административный центр земли Северный Рейн – Вестфалия город Дюссельдорф известен самой крупной в мире ежегодной выставкой караванов – мобильных жилищ для отдыха (см. ЗР, 1996, № 8, 5). Статистика утверждает, что в этом регионе сосредоточено 26% всех караванов из Германии. Непонятно, правда, что здесь причина и что – следствие: то ли салон устраивают там, где больше домиков на колесах, то ли, наоборот, их лучше всего раскупают там, где часто показывают публике.

В "Каравансало-96" участвовало – ни много ни мало – 495 экспонентов из 15 стран. Одних только караванов выставили около двух тысяч! Можете себе предста-

вить, какую огромную площадь заняла экспозиция. Да плюс еще залы, где показывали полноприводные автомобили, различный инвентарь – от водных лыж и багажников на крыши караванов до газового камин и походного унитаза. Отдельный павильон занимали туристские фирмы – те,

что предлагают караванные маршруты и кемперы напрокат, а еще один предназначался для массовых мероприятий и был выполнен в виде кемпинга со стоянкой, спортплощадками и т. п.

Первое впечатление от выставки: целая индустрия, в которой занято много людей, работает на тех, кто предпочитает всем видам отдыха – караваны. Одни их делают, другие обслуживают, третьи создают товары для путешественников. Уди-



Техники, сервис, аксессуары и запчасти в караване



"Форд" — "райземоуил".

вительно, но в России мало кто об этом знает. Между тем путешественников-автомобилистов и просто любителей активного отдыха у нас после долгого перерыва, стало прибавляться. А для организации небольшого кемпинга нужно не так уж и много: ровная площадка да сторож. Для солидного — потребуется водопровод, канализация, электричество, но затраты на это несопоставимы с постройкой гостиниц, ресторанов, гаражей. Жаль, что пока эта идея не овладевает массами — других забот хватает.

"Киаус" изменил до неузнаваемости ФИАТ и продает под своим эмблемой. Выглядит оригинально, не стоит дороже.

Однако оставим рассуждения на потом и пройдемся по выставке. Караваны-прицепы и караваны-автомобили заполнили большую ее часть. Почти все белого цвета, редко светло-желтого или бежевого. И это совсем не случайно: в кемпингах на открытых, залитых солнцем площадках — в белом прохладнее.

Наибольшей популярностью пользуются караваны-прицепы, но покупатель привередлив — без туалета и душа, газовой или электрической плиты даже не предлагайте. Интересно, что в Германии лучше раскупают прицепы полной массой свыше 1200 кг. Иными словами, успехом пользуются "фуры" длиной почти в два "жигуля". Жилой модуль занимает метров пять-шесть, остальное — сцепное устройство

и площадка сзади для велосипеда или мотороллера. Чтобы буксировать подобный прицеп, нужен навык. И этому учатся.

Не каждому автомобилю по плечу такая ноша. Заглянем в немецкий справочник. "Лада-Самара" сразу отпадает, а вот "Нива" с двигателем 1,7 л подойдет: допустимая масса прицепа, снабженного тормозами, у нее — 1490 кг, в то время как для "Лад" — 1000 кг. Но не обойтись без переделки: придется навесить сцепное устройство, а еще — зеркала на больших кронштейнах. Штатные бесполезны, поскольку прицепы очень широкие.

Сколько стоят дома на колесах? По-разному. Немцы предпочитают продукцию своих фирм (91% покупателей) и, как уже говорилось, большого размера. Цена — минимум 19 тысяч немецких марок, но в нее часто не включены важные "мелочи": запасное колесо — 200–300 марок (кронштейн его крепления еще 150); прокладка антенного кабеля для телевизора — 300; туалет — 800–1000; газовое отопление — 600; тент, который образует веранду перед фургончиком и как бы вдвое увеличивает площадь дома, — от 1000 до 3000 марок, а также многое другое. Если захотите микроволновую печь, кондиционер, красивые алюминиевые диски колес, придется выложить уже около 50 тысяч. За эти деньги можно купить БМВ 3-й серии или "Мерседес" С-класса — довольно дорогие машины. Ну а если захмелеете на мебель из натурального дерева, хрустальные плафоны и большой санузел, готовьте тысяч двести — во столько же обойдется неизвестный "шестисотый" "Мерседес". Но это, как говорится, на одном полюсе. На другом, скажем, недорогой четырехметровый испанский караван, но все-таки с душем, — такой потянут и "Жигули". Стоит он от 14 тысяч марок — больше, чем "Лада" в Германии.

Покупают кемперы в основном европейцы в возрасте — как-никак дорогое удовольствие. Зато желающие могут взять их напрокат, что, как правило, и делают. В Германии владельцев караванов — 855 тысяч, а всего пользователей аж 4 миллиона. Не так уж мало здесь и моторкаранов, или "райземоуил" — автомобилей для путешествий — 433 тысячи. Они, естественно, дороже прицепов, облагаются обычно большим налогом, поэтому и спрос на них меньше. Но у моторкаранов существенное преимущество. Во многих странах запрещено перевозить людей в прицепах, поэтому в пути (а он бывает и долгим) приходится тесниться в легковой машине. Не сравнить с моторкараном, где уютно, где на ходу можно пользоваться и кухней, и туалетом. Такой комфорт нашим небезбалованным автопутешественникам не снится.

Под "райземоуил" переделывают грузовые "фольксвагены", "ситроены", "пехо",





"мерседесы", МАНы, "мицубиси" и др. Есть и явный лидер. Это "ФИАТ-Дукато" – переднеприводный грузовичок.

Главное, что достигают при такой переделке – большой жилой отсек: ставят новую широкую раму, уменьшают дорожный просвет, а над кабиной делают надстройку. У изготовителей рам тоже есть лидер – немецкая фирма АЛ-КО (сокращение "Alois Kober GmbH"). Иногда заменяют и стандартную кабину – получается что-то напоминающее автобус оригинальной внешности. Места в нем больше, но такая переделка дороже.

Средняя цена "ФИАТ-Дукато" с жилым отсеком и всеми удобствами – 80–100 тысяч марок. Но есть и моторкараваны по 300 тысяч, хотя и это не предел. Фирма АЦП (АСР) предлагает комплект, куда входит американский моторкараван, двухместный вертолет, платформа для его транспортировки. Все это вместе с обучением на курсах пилотов в США (4–6 недель) стоит 500 тысяч марок. По отдельности обойдется дороже. Кстати, этот "экспонат" стал, пожалуй, "гвоздем" выставки.

Российских экспонентов на салоне не было. Действительно, не везти же туда наши штучные караваны. Но делают же туристское снаряжение и кое-что еще. Скажем, опытные образцы вездеходов, показанные на московском и парижском автосалонах, вроде "Нивы" на огромных колесах, наверняка пришлось бы по душе фанатикам активного стиля жизни, коих среди посетителей было предостаточно. Конечно, вряд ли речь может идти о большом заказе, но все же...

Как это ни удивительно, не проявляют инициативы и наши турфирмы. А вот стенд белорусско-немецкого предприятия "Кемпинг перестройка", уже шесть лет организующего путешествия на караванах по СНГ до Новосибирска (!), пользовался таким успехом, что фирмачи из стран с развитым туризмом наверняка ему завидовали. Учредитель с белорусской стороны – Министерство бытового обслуживания. В Германии формируют колонну – караванов пятнадцать, которая с охраной путешествует по СНГ. Между прочим, в Белоруссии туристы останавливаются в кемпинге, оборудованном на бывшей военной базе, где с удовольствием катаются на... ракетном тягаче. Более пяти тысяч немцев уже воспользовались услугами "Кемпинга перестройки". Чем не пример? Так что прибегнуть к "караванной индустрии" могут и наши предприятия, было бы желание...

Дмитрий ПОСТНИКОВ  
Фото автора  
и "Мессе Дюссельдорф"

Редакция благодарит фирму "Мессе Дюссельдорф" за помощь в подготовке материала.



Какое путешествие без двухколесного друга!



От лыж до газового камина: подойди, потрогай, приценись, а кое-что можно купить прямо на выставке.

Интерьер моторкаравана. Над кабиной – спальное место.





# В ЛАС-ВЕГАСЕ

## "ИГРАЮТ"

## АВТОМОБИЛИСТЫ

Но случается это лишь раз в году, когда в конце осени спадает жара и солнце не слепит глаза. В это время и разворачивается международная выставка автомобильных принадлежностей и оборудования, на которой побывал корреспондент "За рулем" Вячеслав СУБОТИН.

Лас-Вегас — всемирно известный город-казино становится еще и центром всевозможных форумов, симпозиумов и выставок, порой самых больших в мире. К тому есть все условия. Здесь всегда тепло, даже самой "люттой зимой" днем около 20°C, можно расселить десятки тысяч гостей — кругом роскошные гостиницы, мотели, кемпинги и, наконец, построены огромные выставочные залы и павильоны.

Первый раз выставку провели в дале-

ком теперь 1963 году. Тогда Лас-Вегас собрал производителей агрегатов, деталей, оборудования для автоспорта. Ныне этот круг трансформировался и несравненно расширился. В прошлом году, например, выставлялись не только всевозможные автомобильные товары и оборудование, но и продукция автомобильных гигантов — "Форда", "Дженерал моторс" и "Крайслера". Тут даже состоялись премьеры новых, готовых к производству автомобилей и концепт-ка-

ров. Среди последних можно было увидеть и роскошный пикап "Додж-Дакота" — самый популярный сегодня в Америке тип автомобиля (он показан на обложке журнала).

Внешне он похож на стрекозу. "Голова" — кабина плавными кривыми линиями и выпуклыми панелями дверей как будто отделена от кузова. В ней чувствуешь себя, скорее, как в гоночной машине, а не в грузовике. Круглые стрелочные приборы усиливают этот эффект. И то верно — двигатель объемом восемь литров развивает 600 л. с. Значит, ускорение содрат ой-ой-ой! Стрелка спидометра доберется до сотни секунд за пять. Но это, повторим, концепт. А вот стилизованный "Плимут-Проулер" появится на дорогах весной этого года. Но уже сегодня он заставил раскрывать рты посетителей выставки: 3,5-литровый двигатель выдает больше 200 л. с. С такой "мощью" легкий родстер может соперничать со спортивными машинами.

И все же главное на выставке — не сами автомобили и даже не их премьеры, а то, что делают для автомобиля, его обслуживания и ремонта — от пластиковых накладок на пороги до огромных подъемников. Именно это составляет бизнес тех, кого увидишь на выставке. Здесь не бывает зевак и людей, пришедших скоротать время. Для них — пальмы, водопады, ласковое солнце и, разумеется, казино. В павильоны же пускают только аккредитованных производителей, покупателей и прессу. Именно для них устраивают эту выставку, кото-



"Плимут-Проулер" — в переводе "странник". Для путешествия в нем есть все — от кондиционера до мощной аудиосистемы. В таком виде он будет сходить с конвейера. Примерная цена — \$30 000.

основана на иных, чем у нас, принципах. Здесь экспонаты не занимают "круговую обзорную", как это принято на отечественных салонах, а, наоборот, раскидывают свою экспозицию, словно рыболовную сеть. И посетители в нее непременно попадают. Кто удачнее расставит сеть — у того и шансов больше. Уж на какие только ухищрения не идут: обаятельные фотомодели, рекламирующие тот или иной продукт, подписывают рекламные издания с дружескими пожеланиями — назови только имя свое. Знаменитые гонщики жмут руки и дарят бейсболки. Очаровательные девушки приглашают сняться в обнимку на фоне названия фирмы. Ну как откажешься? Розыгрыши призов, шоу, лотереи. Голова кругом. И все ради того, чтобы обратили внимание.

Экспонаты выставки достаточно четко разделены по назначению на две части: в одной — автомобильная химия и нефтепродукты, в другой — "железки", для которых все это, собственно, предназначено. В первой — продукция знакомых россиянам фирм: "Тексако", "Мобил", "Шелл", "Юнокал-76" и других с разнообразными моторными, трансмиссионными маслами, смазками и прочими эксплуатационными материалами. Увидишь тут и новые разработки, о которых у нас знают только специалисты.

Много здесь компаний с препаратами по уходу за автомобилем — полироли, шампуни, очистители. Лидер — хорошо известная нам фирма "Тертл Вакс", эмблема которой — "зеленая черепашка". Ее бренд искоренился разнообразными упаковками. На суд зрителей были выставлены и новые продукты. К примеру, восстанавливающий двухкомпонентный полироль, состоящий из специального цветного карандаша и бутылочки с тонирующим составом. Этим препаратом можно сделать невидимой даже весьма глубокую царапину на кузове автомобиля. Подобного на стендах других фирм я не встретил. Кстати, "черепашка" ежедневно проводила

Такие наводки на глушитель удовлетворяют даже самого привередливого автолюбителя.

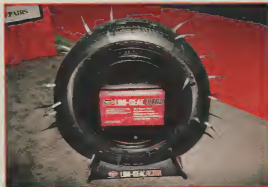


"Тертл Вакс" состязается с конкурентами, обвешивая капот нового автомобиля всевозможными полиролями. Такие очаровательные "бойцы" уложат на лопатки кого угодно.

сравнительные тесты своих препаратов с аналогичными изделиями других фирм прямо на натуре — "живом" автомобиле. "Ньюфиниш", "Блюкоралл", "Армар Олл" составляли с "черепашкой", но безуспешно.

А сколько на выставке добавок к мас-

Неправда, что в Америке нет дачников. Для них канадская фирма "Род Гир" (Rhode Gear) предлагает удобные багажники для перевозки досок, картофеля, лодок, велосипедов и т.п.



С такими грибами отремонтировать бескамерную шину может даже школьник — нужно только налить дырочку и продеть проволоку ножки.



Широкие шины современных быстходных джипов и небольших грузовиков на стендах знакомой россиянам компании "Хантер".

ка" приобрела старейшую в этом секторе американскую компанию "Си-Ди", занимающуюся производством добавок к маслам и топливу, и будет выпускать продукты самого

лам и топливам — не сосчитать. Правда, у нас в редакции свое отношение к этим продуктам (см. стр. 132), но факт остается фактом: на них есть спрос в Америке. Более того, "Тертл Вакс" в прошлом году сама разработала уникальную присадку "Лубриктейтор 2001" к моторному маслу. Чтобы расширить ассортимент в новой для себя области, "черепа-



Новая защита руля известной английской фирмы "Аутолок". С такой справится разве что сложный специнструмент.

высокого качества, созданные в научных центрах и проверенные ответственными экспертами. К слову, компании "Си-Ди" не предъявлено ни одного судебного иска с момента образования в 1940 году. Здесь это ценится очень высоко. Был такой случай. Изготовленная однажды по заказу "Дженерал моторс" добавка к маслу снизила чрезмерный шум большой партии ее двигателей (на что жаловались покупатели) настолько, что фирме не пришлось заменять проданные автомобили, на чем настаивали их владельцы.

Но все же на выставке было куда больше "железок", чем флаконов и упаковок с "химией". От всего этого разнообразия глаза разбегаются. И все мне, владельцу "Жигулей", очень хотелось бы иметь. Такое чувство, наверное, возникает у рыболова, когда он заходит в большой магазин рыболовных принадлежностей, или у фотографа в магазине фототоваров.

Батюшки мои — вот состав для восстановления сгоревших нитей обогревателя заднего стекла. Когда-то я пытался сделать это из подручных материалов — клея и металлических опилок. Не получилось.

А какие насадки на глушитель! Мой приятель (работает в Аэрофлоте) утверждает, что в Японии сейчас такие в моде. На токийской автомобильной свалке он даже отпил от "Мазды" глушитель вместе со здоровенной, но очень красивой трубой. Я бы тоже от такой не отказался.

Если кто-нибудь возил на дачу велосипед в салоне, представляет, как сложно его там поместить. Вроде и небольшой, и легкий, но... А вот перевозить его на удивленном здесь багажнике — одно удовольствие. Последний легко трансформировать и в грузовой вариант для перевозки длинномеров, к примеру досок, — достаточно на крышу закрепить несколько стоек.

Вспоминаю печальный опыт ремонта бескамерных шин Бл-85 с помощью отечественного шиномонтажного комплекта. Пы-

таясь вытянуть грибок наружу, испортил две заплатки — оторвались ножки. Когда протыкал и зачищал отверстие от гвоздя, еще больше повредил нити корда брекера. Служила покрышка потом недолго — всего пять тысяч километров. Жалко было. Думаю, с американскими аналогичными изделиями ничего подобного не произошло бы: в ножку заделана тонкая проволока, продеть ее в отверстие и вытянуть — сущий пустяк.

Не задумываясь, купил бы замок на руль, закрывающий его на две трети. Злоумышленник может искомсать всю верхнюю часть баранки, но снять такую штуку ему вряд ли удастся, разве что вместе с рулевой колонкой.

Недавно на стоянке кто-то разбил мне задний фонарь. Всех осколков не нашел. Если были бы специальные пластины, заменяющие рассеиватель, не пришлось бы тратиться на новый фонарь. Именно такие я увидел здесь.

Куда уходит "Тосол" — ума не приложу. И шланги вытираю, и патрубки, но не обнаружу, где течет. А утром под машиной — не-

большая лужица. Американцы "источник" найдут быстро: нальют в систему охлаждения немного специального раствора и в ультрафиолетовом свете проявится поврежденное место.

У меня холодный металлический гараж. В нем и храню, и ремонтирую свои "Жигули". Летом благодать, а зимой... Электрические радиаторы не помогают. Товарищи обещали достать "печку" от "Икаруса", но придется, видимо, ждать три года. А вот обогреватель с беспеламенной горелкой, работающий на обычном газе из пятилитрового баллончика, взял бы сразу — настолько он удобен и функционален. К тому же таким "мирным" теплом можно запросто высушить крыло, окрашенное синтетической эмалью.

Конечно, я назвал тысячную часть того, что было представлено на выставке. Даже трех дней не хватило обойти все экспозиции. Обидно. Но еще больше огорчало то, что этот столь необходимый автомобилистам товар не встретился на полках наших магазинов. Хотя до поездки на эту выставку я был уверен, что в России наступил рай для автомобилистов — есть все. Вино, табак, заблуждался. Оказывается, далеко не все и вообще неизвестно, когда этот рог изобилия будет одаривать российскую землю.

Нет пока желающих производить у нас этот нехитрый товар или хотя бы завозить его из-за океана. Неожиданно мои невеселые мысли прервал один из посетителей выставки с приклепленной к рубашке табличкой "Покупатель". Он обратился ко мне по-русски — узнал своих. Оказывается, здесь впервые появились купцы из России — Владивостока, Москвы, Петербурга. Значит, не все так безнадежно — будет, наверное, чем полакомиться и нашим автомобилистам. А там, глядишь, и сами научимся и

начнем делать то, что здесь представляют. И тогда для россиян лаг-авгоская рулетка уже не будет дикийми штучкой.



С такой ультрафиолетовой лампой можно почти мгновенно определить место течи, если в "Тосол", бензин, тормозную жидкость залить специальный состав.

Можно работать и на морозе, когда рядом беспеламенный обогреватель "Мистер Печка", работающий на обычном газе.





# ВАЗ:

## НОВИНКИ ПОД КАПОТОМ

О том, что "засидевшийся" в подготовке производства ВАЗ-2110 стал наконец-то поступать в продажу, знают, наверное, уже все автомобилисты России. Не всем, правда, известно, что новый автомобиль пока оснащается старым двигателем ВАЗ-21083. Но, как утверждают на Волжском автозаводе, начало серийного выпуска современного шестнадцатиклапанного двигателя ВАЗ-2112 не за горами. Есть на ВАЗе и другие разработки, которые уже дошли до производства или вот-вот увидят свет. О конструкции новых тольяттинских моторов рассказывает начальник отдела проектирования двигателей Генерального департамента развития ВАЗа Вячеслав МЕШКОВ.

### ДЛЯ "ДЕСЯТКИ"

Новый двигатель для ВАЗ-2110 (его индекс 2112) создавался не с чистого листа. Изучив его техническую характеристику, несложно заметить, что основные геометрические размеры (межцилиндровое расстояние, диаметр и ход поршня) такие же, как и у "восемьдесят третьего" мотора. В самом деле, блок цилиндров нового двигателя почти аналогичен по конструкции блоку ВАЗ-21083. Отличия все же есть. Самое существенное — уменьшенный до 10 мм диаметр болтов крепления головки и, соответственно, отверстий для них в блоке. При обработке цилиндров применяется современная технология плосковершинного хонингования. Это позволит уменьшить износ деталей цилиндро-поршневой группы и повысить надежность двигателя. И последнее отличие — приливы под датчики системы впрыска топлива, которых нет на "восемьдесят третьем" моторе.

Коленчатый вал 2112 отличается конструкцией противовесов, но хотя полностью взаимозаменяем с валом 21083, имеет новшество: на носке вала установлен демпфер крутильных колебаний.

Шатунно-поршневая группа оригинальная. Поршневой палец — плавающего типа. От осевых перемещений он фиксируется стопорными кольцами.

Форма днища поршня диктуется прежде всего шатровой камерой сгорания, традиционной для двигателей с четырьмя



клапанами на цилиндр. Масляное охлаждение поршня призвано снизить его температуру. Масло под давлением подается на поршень снизу из специальной форсунки, установленной в блоке цилиндров.

Теперь о главном — новой головке блока цилиндров. Она создана в сотрудничестве с фирмой "Порше". Два распределительных вала приводятся зубчатым ремнем со специальным полукруглым профилем зубьев. Специальный кожух надежно защищает зубчатый ремень от попадания грязи и т. п. В приводе клапанов установлены гидротолкатели. Теперь

не надо регулировать зазоры, к тому же упрощена технология сборки головки. Для двигателей "восьмого" семейства эта операция была автоматизирована. Теперь вообще не надо подбирать регулировочные шайбы — шестнадцать раз для одного двигателя! Использование гидротолкателей потребовало усовершенствовать смазочную систему двигателя, чтобы исключить возможность обратного слива масла и, как результат, потерю работоспособности гидротолкателей.

Следующая особенность — одна клапанная пружина вместо двух. У нового клапана уменьшен диаметр стержня, поэтому уменьшились его масса и инерционные нагрузки на пружину. Усилия единственной пружины достаточно, чтобы своевременно возвращать клапан на место.

Система распределенного впрыска топлива разработана совместно с фирмой "Дженерал моторс". Впрыск фазированный — момент подачи топлива син-



синхронизирован с моментом открытия впускного клапана. Установка карбюратора на двигатель ВАЗ-2112 не предусматривается, впускная труба под карбюратор даже не разрабатывалась.

Новый мотор потребовал новых, компактных свечей. Они устанавливаются в глубоких колодцах в головке блока цилиндров. Для привычных больших свечей колодцы пришлось бы сделать шире, а это невозможно: головка компонована очень плотно. Такие свечи, как, кстати, и зубчатый ремень, выпускают многими фирмами и продаются в России.

Для установки двигателя на автомобиль используется гидроопора сложной конструкции. Она позволяет опустошить уменьшать вибрации, передаваемые двигателем на кузов автомобиля.

## для "НИВЫ"

Журнал "За рулем" уже сообщал, что часть длиннобазных автомобилей ВАЗ-2129 и ВАЗ-2131, которые выпускает Опытно-промышленное производство ВАЗа, комплектуют двигателем увеличенного до 1,8 л рабочего объема. Этот мотор делают там же, в ОП. Его индекс ВАЗ-2130, он создан на базе серийного "двести тринадцатого" двигателя "Нивы". Увеличением хода поршня на 4 мм рабочий объем доведен до 1774 см<sup>3</sup>. На новом двигателе может устанавливаться оригинальный распределительный вал, изменены фазы газораспределения. Система зажигания — бесконтактная. "Кормит" мотор топливом пока что привычный нам карбюратор типа "Солекс".

Высота блока цилиндров увеличена на 1,4 мм, применен оригинальный коленчатый вал с измененным радиусом кривошипа. Модернизированный мотор почти на 2 кВт мощнее базовой модели, возрос крутящий момент — весьма кстати для потяжелевшей длинной "Нивы".

## для ЛЮБОГО ВАЗа

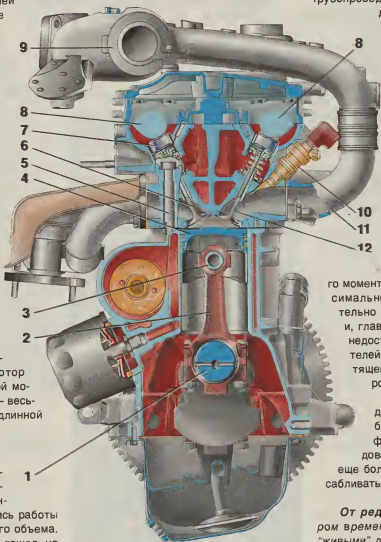
История двухлитрового шестнадцатиклапанного двигателя ВАЗ-21203 довольно длинная. Несколько лет назад велели работы над двигателем такого рабочего объема. До производства тот мотор не дошел, но наработки остались. И когда появился двигатель ВАЗ-2112, решили его головкой "накрыть" тот экспериментальный блок. Эксперимент оказался весьма удачным. Головку, правда, пришлось доработать — увеличить проходные сечения

клапанов, но главное — мотор сразу получился вполне работоспособным. Сейчас двигатель ВАЗ-21203 доводят, а выпустить его планируют силами ОП.

Самая интересная особенность этого мотора — универсальность. Его можно установить как под капот переднеприводного автомобиля, так и на ВАЗы классической и полноприводной компоновки. Есть, правда, на пути "двести третьего" одно серьезное препятствие — ресурс трансмиссии вазовских машин, когда-то рассчитанный на куда более слабые двигатели. Но эта проблема не из разряда неразрешимых.

## ПЕРСПЕКТИВЫ

Двигатель ВАЗ-2112 еще не стал серийным, но уже идет работа по его дальнейшему совершенствованию. В первую очередь планируем оснастить его впускным трубопроводом переменной длины.



Двигатель ВАЗ-2112: 1 — коленчатый вал; 2 — шатуны; 3 — плавающий поршневой палец; 4 — поршень; 5 — болт крепления головки; 6 — выпускной клапан; 7 — гидроопора; 8 — распределительный вал; 9 — ресивер; 10 — форсунка; 11 — впускная труба; 12 — впускной клапан.

## Технические характеристики новых двигателей ВАЗ

Параметр	2112	2130	21203
Рабочий объем, см <sup>3</sup>	1488	1774	1977
Межцилиндровое расстояние, мм	89	95	89
Диаметр цилиндра, мм	82	82	82
Ход поршня, мм	71	84	94
Длина шатуна, мм	121	136	146
Степень сжатия	10,5	9,5	10,6
Мощность, кВт/л.с.	66/90,25	60/81,6	85/115,6
при об/мин	5600	5400	5400
Максимальный крутящий момент, Н·м при об/мин	130	134	180
	3300	3000	3200
Количество клапанов на цилиндр	4	2	4
Система питания	В	К	В
Октановое число топлива	95	91	95

Обозначения: В — распределенный впрыск; К — карбюратор.

На зарубежных моторах это уже не новинка, там их применяют все шире. Поясним вкратце, в чем достоинство этой системы.

В процессе работы двигателя воздух в трубопроводе совершает колебательные движения. Если подобрать нужную длину впускной трубы, можно добиться, чтобы в момент открытия впускного клапана к нему подходила очередная волна давления. Это позволяет улучшить наполнение цилиндра. Но двигатель — агрегат многорежимный, поэтому на разных оборотах требуется, строго говоря, различная длина впускной трубы. Плавная регулировка длины — задача технически трудновыполнимая. Но даже предложив воздуху два пути: длинный — в режиме максимального крутящего момента и короткий — в режиме максимальной мощности, можно значительно улучшить показатели мотора и, главное, избавиться от основного недостатка многоклапанных двигателей — достижения максимума крутящего момента при высоких оборотах коленчатого вала.

Те же цели преследует и другая перспективная разработка — система для изменения фаз газораспределения. Оборудованный ею мотор должен стать еще более тяговитым, лучше приспосабливаться к изменению нагрузки.

От редакции. Мы надеемся в скором времени познакомить читателей с "живыми" двигателями ВАЗ-2130 и ВАЗ-2112. Первый станет "сердцем" редакционной длинной "Нивы", второй со временем заменит "восемьдесят третий" двигатель под капотом нашей "десятки". Вот тогда мы расскажем об эксплуатации новых моторов.

# "УМНЫЙ" ВЕЗДЕХОД

Скажите, что объединяет такие автомобили, как "ФИАТ-Панда 4x4", "Лянча-Y10 4WD", "Опель-Вектра 4x4", "Ауди-V8", "Фольксваген-Гольф-Синкро", "Альфа-33S16-Перманент-4"? Да, все эти машины имеют полный привод. Но не только. На каждой из них — узлы и агрегаты австрийской фирмы "Штайр". Кстати, список этот можно без труда продолжить — общее число моделей, к которым "приложили руку" специалисты фирмы, велико. Выход и ее имидж — знаменитые марки заказчиков говорят сами за себя.

Недавно на полигоне фирмы, расположенном неподалеку от города Сан-Валентин, побывал Вячеслав МАМЕДОВ, который ознакомился с новой системой управления для полноприводных грузовых машин.

Новая разработка фирмы — опытный автомобиль "Штайр-12M18 4x4" оснащен автоматической системой управления полным приводом, или, как сокращенно называют ее австрийцы, АДМ. На первый взгляд, грузовичок размером чуть больше нашего ГАЗ-66 ничем особым не выделяется. Разве что в кабине не увидишь рычагов управления раздаточной коробки. Но ларчик открылся сразу же, как только мы тронулись в путь по дорогам полигона.

Выяснилось, что дополнительные рычаги и не нужны — грузовик сам в нужный момент включает или выключает передний мост, раздаточная коробка на ходу переходит с низшей на высшую передачу, а дифференциалы обоих ведущих мостов блокируются тогда, когда необходимо. Все это отображается на специальном табло, где загораются лампочки — указатели работы раздатки, мостов, дифференциалов. Практически я мог сосредоточиться только на рычаге управления коробкой передач и трех известных педалях под ногами. Между тем, крутые подъемы и спуски, "болото" и песчаные участки, которые преодолевал автомобиль, ни на минуту нигде не задерживаясь, уже давно остановили бы машину с обычными, неавтоматическими механизмами. А плюс ко всему — никакой усталости от тяжелой дороги, никаких подготовительных операций — проехал бездорожье, и все!

Суть работы новой системы в том, что она должна при любых обстоятельствах обеспечить максимальную силу тяги на каждом вращающемся колесе вездехода, сохраняя высокую управляемость машины. Для этого все компоненты привода оборудованы датчиками угловой скорости, кото-

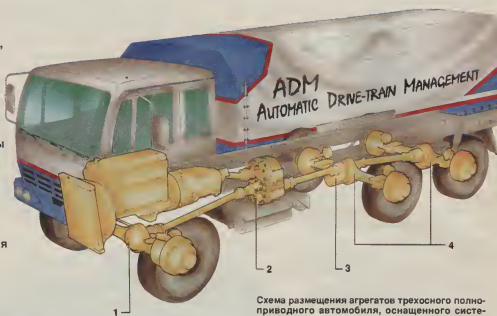


Схема размещения агрегатов трехосного полноприводного автомобиля, оснащенного системой АДМ: 1 — автоматически блокируемый межколесный дифференциал переднего моста; 2 — раздаточная коробка с синхронизированным переключением передач и автоматическим включением переднего моста; 3 — автоматический межосевой дифференциал; 4 — автоматически блокируемые межколесные дифференциалы среднего и заднего мостов.



Мозговой центр АДМ.

Датчик угловой скорости колеса.



рые постоянно передают информацию мозговому центру АДМ — электронному блоку. Сигналы поступают также от двигателя, коробки передач, раздаточной коробки, карданных валов. После оценки информации, если это необходимо, электроника включает пневмоприводы управления, при этом сочетание передаточных чисел раздатки и включенных водителем передатков оптимально.

Точно так же, по сигналу "черного ящика", в нужный момент задействуются приводы, осуществляющие блокировку межколесных и межосевых дифференциалов, а также включение или выключение переднего моста. Для того, чтобы применить АДМ, на фирме были созданы синхронизирующая двухступенчатая раздаточная коробка, пневмоприводы включения, электронная система управления.

Система АДМ пригодна не только на полноприводных, но и на обычных, магистральных грузовиках, а в упрощенном виде — даже на городских автобусах. Разработчики предлагают ее в виде комплекта модулей, что позволяет решать различные (и весьма сложные) задачи; количество осей машины, естественно, значения не имеет.

Без преувеличения, революционная система, разработанная австрийскими специалистами, в настоящее время заинтересовала многие автомобильные фирмы мира.



— Автомобили становятся умнее, — сказал как-то один оптимист.

— Ага, а водители глупее, — парировал его коллега. Право, после презентации фирмой "Дженерал моторс" новейшей системы контроля управляемости (она предназначена для всех переднеприводных "кадиллаков" нынешнего модельного года) придется признать правоту обоих. По крайней мере, похоже инженеры "Джи-Эм" считают, что дело обстоит именно так.

# "СТАБИЛИТРЕК":

АБС, противобуксовочные системы — уже правило на автомобилях высшего и среднего классов и не редкость на более скромных моделях. Но не забудем, что первая может лишь предотвратить блокировку колес при торможении, а вторые эффективно препятствуют заносу только на заднеприводных автомобилях.

А что произойдет, если водитель переднеприводного автомобиля попытается войти в поворот на недопустимо высокой скорости? Наиболее вероятный сценарий — машина почти не реагирует на поворот руля и продолжает движение по кривой большого радиуса. Другое развитие событий: водитель умудрится так "раскачать" машину, что возник занос задней оси, переходящий в неконтролируемое вращение.

Внимательно проанализировав поведение автомобиля в подобных ситуациях, специалисты "Дженерал моторс" разработали варианты коррекции. Если датчики фиксируют, что автомобиль недостаточно быстро реагирует на поворот передних колес, то предложенное устройство подтормаживает энтузиастов из них, заставляя машину "вкручиваться" в поворот и снижать скорость. Когда же скорость вращения автомобиля вокруг вертикальной оси превышает необходимую при выполнении поворота той или иной крутизны (машину заносит), система притормаживает внешнее колесо, препятствуя развитию заноса.

Все это очень просто выглядит в теории, но на практике представляет сложную инженерную задачу. Неравномерность коэффициента сцепления, увод шин, работа подвески и еще множество причин диктуют свои требования к устройству, названному весьма мудрено — "Интегральная система контроля параметров шасси с улучшением стабильности и анализом дорожного по-



крытия" (ICCS with SE&RTD). Чтобы избежать сложной аббревиатуры, систему окрестили "Стабилитрек". Для подготовки оптимальной программы ее действий потребовались длительные эксперименты.

В реальности компьютер, управляющий АБС и противобуксовочной системой, учитывает скорость вращения колес и сигналы еще трех датчиков — угла поворота колес (установлен на рулевой колонке), бокового ускорения и вращения автомобиля вокруг вертикальной оси (помещены под задней полкой салона). На основе этих данных и вырабатывается управляющее воздействие путем притормаживания одного из передних колес.

Чтобы все это было проще понять, перейдем от теории к практике, благо "Дженерал моторс" приготовила для "покатушек" ни много ни мало половину аэродрома — одну взлетную полосу и магистральную рулежную дорожку. На полосы — сужающаяся и простая "змейка", а также поворот уменьшающегося радиуса, который тщательно поливали водой из пожарной машины. Рулежная дорожка была основательно посыпана песком, а резиновые конуса отмечали S-образный поворот, "змейку" и не-

На современных "кадиллаках" можно ездить не только размеренно и солидно.

что похоже на две "переставки" в разные стороны.

Ну что ж, попробуем. На сухом бетоне в поворотах большого радиуса "Кадиллак-Севиль-STS" явно пытается уйти на более прямую траекторию, но система никак себя не проявляет. Ее вмешательство становится заметным, когда заведомо переборщишь с поворотом руля — она притормаживает автомобиль и помогает лучше вписаться в "змейку". Вопреки ожиданиям "мокрый" поворот оказывается не слишком скользким, а вот S-образный на песке — это серьезно. Уже во второй его половине "Кадиллак" начинает заносить. Но удивительное дело: какая-то неведомая сила аккуратно придерживает автомобиль за "зад", не давая ему развернуться поперек дороги. Здорово!

Впереди песчаная "змейка". Первые поворота, небольшой занос, коррекция рулем, вторые — занос больше, амплитуда коррекции больше. В четвертые мы выезжаем едва ли не задом наперед. Так не годится — автомобиль явно не хочет реагиро-

зять на руль, поэтому оставшуюся часть трассы проезжаем "в полпедали". Тем временем сидящий рядом представитель "Джи-Эм" вносит коррективы: "Зачем вы пытаетесь 'переиграть' 'Стабилизирек'? Просто указывайте рулем направление движения". Вот так. И ни слова о коррекции заноса, о работе газом.

Ладно, пусть будет по-вашему, но, чую, добром это не кончится — пошибаем асфальт "Кадиллаком" не то что конуса, а

Тем временем нам приготовили кое-что для сравнения: заднеприводные "Тойоту-Краун-Меджеста" и "Мерседес-S500", оборудованные аналогичными системами.

Итак, сначала "Тойота". Здесь руль справа (эта модель не экспортируется в США), но так как коробка передач автоматическая — проблем нет. Уже в первом повороте раздаётся мелодичный колокольчик — сигнал срабатывания системы, затем короткий писк шин и... двигатель отказыва-

на "Тойоте", но много медленнее, чем на "Кадиллаке". Однако "Мерседес" предоставляет возможность, которой нет у конкурентов, — отключить систему. Попытка проехать трассу в таком режиме показала: обычным водителям это вряд ли по силам.

Подведем итоги. Конечно, сравнение систем контроля управляемости на машинах с классической и переднеприводной компоновкой не совсем корректно, но факт остается фактом: лучший — "Кадиллак" и

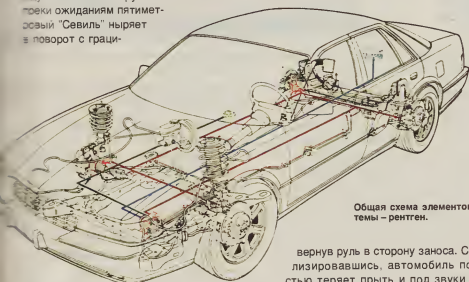
# БЕЗОПАСНОСТЬ И УДОВОЛЬСТВИЕ

еще и синие фонарики по краям дорожки. Ну да где наша не пропадала. Вот и знакомая "змейка", щедро посыпанная песочком, наши машины уходит в сторону. Но вместо того, чтобы скорректировать занос, поворачивая колеса в противоположную сторону, в направлении следующих ворот, и раду: "Вот сейчас крутанет!" Вопреки ожиданиям пятиметровый "Севиль" ныряет в поворот с граци-

ется разгонять машину. Под звон колокольчика, правда, уже без писка покрышек, оставшуюся бетонную часть трассы прохожу с "педалью в полу", потом "мокрый" вираж и песок. "Тойоту" заносит, система вмешивается в работу с заметным "опозданием", и приходится помочь ей, немного до-

его "Стабилизирек". Это сегодня — единственная система, которая позволяет усилить активную безопасность автомобиля, не принося в жертву удовольствие от вождения в "экстремальных условиях".

Анатолий ФОМИН  
Фото автора и фирмы



Общая схема элементов системы — рентген.

вернув руль в сторону заноса. Стабилизировавшись, автомобиль полностью теряет притяг и под звуки дара Валдая неторопливо объезжает конуса (педаль газа при этом нажата до упора). Спора нет, все это, с позиции безопасности движения, вполне уместно, но темперамента у "Ее Величества "Тойоты" не больше, чем у покойника.

Теперь "Мерседес". Динамика у "пятисотого" отменная. На бетонной полосе машина ведет себя идеально, выражая свое недовольство лишь громким визгом шин и помаргиванием желтого знака "прочие опасности" на приборном щитке. На скользком песочке "Мерседес" стабилизируется быстрее "Тойоты" и меньше теряет в скорости, но уже вскоре система берет пробуксовку колес под контроль и "душит" могучий мотор. Перемещение между конусами происходит опять-таки быстрее, чем

Датчик поперечного ускорения.



Датчик угла поворота передних колес.



Датчик изменения положения автомобиля относительно вертикальной оси.



ей дельфина. Следующий заход делаю еще быстрее — автомобиль невозмутим, лишь слишком сильное боковое скольжение затрудняет попадание в очередные ворота. Заработал! Это уже совсем непохоже на управление автомобилем на скользкой дороге. Водитель может смело игнорировать все попытки машины закрутиться в "вальсе" и буквально "приказывать" куда ехать.

Конечно, действие "Стабилизирека" не отменяет законов физики, и если на данной скорости пройти поворот нельзя, то удержаться на дороге система не поможет. Но, по крайней мере, автомобиль сохранит управляемость до последнего дюйма проезжей части.



# "РУССКИЙ ДЖИП"

## ЭМИГРИРОВАЛ...

Помните всезнающего Дмитрия Парфенова, автора известной "Лауры"? В 1991 году к его производству начали готовиться в Ленинграде на Кировском заводе. Правительственная программа предусматривала: 10 тысяч в год! До развала Союза успели выпустить лишь... 10 штук — опытную партию.

Джип сгинул под обломками плановой экономики. Но пять лет спустя, к удивлению многих, снова заявил о себе — на сей раз из Риги, где молодой, но хваткий предприниматель по фамилии Тонтегоде (он же президент латвийско-американского СП "Балтияс джипс") связал с ним далеко идущие планы...



### ПОЧЕМУ ЭТО ВЫГОДНО

Для справки. В "треугольнике" учредителей совместного предприятия "Балтияс джипс" российскую сторону представляет дизайн-центр "Стиль" (Санкт-Петербург, технический директор Дмитрий Парфенов), американскую — компания "Интернейшнл кар груп" из Северной Каролины. 51% акций СП принадлежит латвийской частной фирме "Тонтегоде-Энтерпрайзес".

Из интервью с Феликсом Тонтегоде:

**ЗР:** Чем вас привлек именно этот джип? Почему бы вашему СП не собирать какой-нибудь "Самбик"?

**ФТ:** Прежде всего, при кооперации с иностранцами не было бы простора для собственной инженерной мысли.

**ЗР:** Чем же вам дорог этот инженерный простор?

**ФТ:** Из самоделки мы сделали автомобиль. Существуют такие понятия: собираемость, ремонтнопригодность... Мы внесли в исходную документацию 170 конструктивных изменений.

Есть джипы, которые стоят, грубо говоря, 10 тысяч долларов: УАЗ-469, индийская "Махиндра", румынский АРО. Это одного поля ягоды, морально устаревшие машины, так сказать, класса "козел". А что дальше в ценовом ряду полноразмерных джипов? Ничего до 22 тысяч долларов. Столько у нас, в Латвии, стоит "Ленд Ровер-Дефендер" (в России он, наверное, подороже). За ним цены идут через каждую тысячу, и до 52 тысяч долларов все заполнено. А здесь, между десяткой и двадцаткой двумя тысячами, — огромная дыра! Людей, которые уже не хотят "козла", но еще не могут позволить себе "Лендровер", несколько миллионов! Так

воет, машина Парфенова идеально вписывается по цене и потребительским качествам в эту нишу.

### МНОГО-МНОГО ЗАВОДИКОВ

У джипа до сих пор нет имени. Сейчас в Латвии объявлен конкурс на лучшее название и, по словам Тонтегоде, посыпался град предложений. Это свидетельствует: интерес к джипу велик. Те 300–400 штук, которые СП предполагает выпустить в 1997 году, вероятно, будут нарасхват.

— Мы потратили уйму сил и средств, — продолжает глава фирмы, — чтобы обеспечить проекту в Риге производственную базу (бывший авиатранспортный завод) и пустить автомобиль в серию. Не распространять этот опыт шире — все равно что написать роман и читать его самому. Поэтому возникла идея, которая в условиях нынешнего безденежья, повсеместной остановки предприятий и т.д. просто уникальна! Без многих миллионов долларов можно оживить любой полумертвый завод или даже АТП с приличной станочной базой. В бывшем СССР их тысячи — это наши потенциальные клиенты.

Интересно было послушать и Дмитрия Парфенова:

**ДП:** Мы хотим разничать не сами автомобили, а технологию и производственную оснастку. И продавать ее, и обучать людей, и создавать мелкие заводы в разных концах...

**ЗР:** Что значит "мелкие"? Тысяча машин в год?

**ДП:** Это даже многовато. Я считаю оптимальная цифра — 400. Тогда нетрудно держать под контролем всю ситуацию, включая и снабжение, и сбыт, и черта в ступе. Накладные расходы не столь

Один из десяти джипов, выпущенных Кировским заводом (слева).

Этот, в отличие от ленинградского предка, выглядит щеголем. Иностранец!

велики, зарплаты у людей высокие, и легче сподать за качеством...

Словом, речь идет о разветвленной структуре небольших самостоятельных предприятий, имеющих полную финансовую самостоятельность, но направляемых на этапе становления из единого центра. Назовем ее для краткости холдинг.

### ПОСТПЕРЕСТРОЕЧНЫЙ "КОЗЕЛ"

С Феликсом Тонтегоде я познакомился в дизайн-центре "Стиль": он как раз пригнал в Петербург из Риги джип-пикап, оснащенный оборудованием для зимней уборки улиц. Продемонстрировали мэру Яковлеву: мол, не купите ли взамен долготойной самообслуживающей техники — ЗИЛ-130 и трактора "Беларусь"? Но зерна агитации упали на каменистую почву: городу не хватало денег на самое насущное.

— Кто же ваш потребитель? — допытывался я у Тонтегоде. — Муниципальные службы бедны, чтоб не сказать хуже. Полиция-милиция тоже сидят на бюджетном тайке. Фермеры, на которых мы изначально рассчитывали? Им по карману разве что участие в конкурсе на лучшее название...

— А "Газпром"? А другие киты, ведущие вахтовым методом работы у черта на рогах? Там, в тайге и тундре, никакой "Ленд Ровер" не спасет — сдохнет от соларки, которую туда завезать! А знаете ли вы, что такое система аэропортов бывшего СССР? Их более 1600, не считая военных, и наземный

товенность для них в России сегодня не производят. И что касается фермеров, то я считаю: кредиты под бизнес-планы им надо выдавать не деньгами, а товарным покрытием! У нас в Латвии фермер, получив денежный кредит, покупает "Мерседес", который у него отнимут бандиты. Гораздо разумнее вместо денег дать ему машину для работы.

#### ГЛАДКО БЫЛО НА БУМАГЕ...

Касиво говорит Тонтегоде. И очень убежденно: "Почему же мне вспомнилась старая солдатская теория — не забыли про сераги, а по ним — ходить?"

Да, теоретический спрос в СНГ на такие машины может быть высоким, тем более что разработчики предусмотрели три варианта комплектации (в одном из них мосты и коробка передач — узавокие, а двигатель — от "Газели"). Но практически никто уже у нас не рвется покупать "автомобиль в мешке" — всем нужна гарантия качества. А с ней-то у коллинга, боюсь, возникнут серьезные проблемы.

Не успев начать серийный выпуск джипов "в центре", то есть в Риге, СП уже вело переговоры с десятками российских предприятий, желающих включиться в этот проект. Среди них были даже шахты Севера. Признаюсь: при всем уважении к шахтерам я воздержался бы от покупки сделанного ими автомобиля...

Нетрудно представить волну антирекламы, которая обрушится на холдинг при такой концепции качества. А отсутствие фирменного сервиса добьет неокрепший сбыт.

Впрочем, до сбыта еще надо дожить. Руководители разнообразных предприятий, желающие выпускать автомобили, обычно не имеют понятия, какое множество разрешений, согласований, сертификатов им потребуется. Я знаю, сколь тернистым был этот путь по всевозможным бюрократическим инстанциям для механического завода в Кременчуге, создавшего СП с ГАЗом. Год хлопот понадобился ему, чтобы узаконить свое право сбывать и продавать автомобили, а ведь речь шла о "Газели", которую знают все!

Кстати, дизайн-центр "Стиль" до сих пор не имеет сертификата на "Лауру-3", предварительные заказы на которую собирал еще летом 95-го на Российском международном автосалоне. Для такой сертификации, по словам Парфенова, нужно потратить "немеренное количество денег" и успешно пройти специальные испытания на полигоне. Если подобные барьеры смущают профессионалов, то что говорить о предприятиях, грубо говоря, не имеющих автомобилестроения?

Думаешь, при ответственном подходе к делу следовало бы не заманивать на холдинг "от финских скал до пламенной Колхиды", а для начала поставить на ноги в России одно предприятие. И тиражировать именно его опыт, а не рижский, потому что там, в Латвии, иные условия.

Но авторы проекта спешат охватить все и вся одновременно. Отчасти это можно понять: из жизни их автомобиля и так уже вычеркнуто пять лет. Вот только не забудь ли его окончательно, "давая газ" до упора?

Левонид САПОЖНИКОВ  
Фото автора

# ДРАМА БЛИЗИТСЯ К РАЗВЯЗКЕ

Государственную программу развития автомобилестроения Украины, принятую три года назад, сами разработчики называли в кулуарах "голубой мечтой" (ЗР, 1994, № 6). Ставка в ней делалась на кредиты безденежных заказчиков, на конверсию оборонных предприятий, непроизводных и неприспособленных к массовому производству.

Правительство первое время пыталось укрыть кушом бюджетных одеялом хотя бы важнейшие позиции программы (например, производство автобусов), но быстро устало от этого безнадзорного занятия и объявило приоритетной отраслью авиастроение. Автозаводам, по сути, было предложено выживать без государственной поддержки: вот объявим международный конкурс, нахлынут инвесторы — и решат все ваши проблемы.

Потенциальные инвесторы появились. Сначала "Дзу", который считался безусловным фаворитом в международном конкурсе на контрольный пакет акций "АвтоЗА3а", а затем и "Дженерал моторс" (подробнее мы рассказали об этом в марте и ноябре 1996 года). "Джи-Эм", неосмотрительно уступивший корейцам стратегически важные позиции в Польше, явно хотел бы взять реванш на Украине. Но при этом избегал открытого соперничества с "Дзу" в конкурсе, предпочитая сепаратную сделку.

Украинский законодательный флюгер услужливо повернулся с востока на запад. Кабинет министров отменил собственное решение о проведении конкурса в распорядился создавать СП с "Дженерал моторс". А чтобы соблюсти хоть какие-то приличия и оправдать свою непоследовательность, сослался на до боли знакомые с прежних времен "пожелания трудящихся", то бишь на инициативу АО "АвтоЗА3а..."

Внезапный прорыв "Джи-Эм" отнюдь не заставил корейцев отступить. Очень скоро они появились в Киеве и Запорожье с новым, куда более привлекательным пакетом предложений. "Дзу" больше не настаивает на 10-часовом рабочем дне и запрете профсоюза. Обещает работающим, численность которых в первые два-три года не будет сокращена, 100-долларовую среднюю зарплату (раньше звучала цифра 57) плюс 51 доллар в фонды социального обеспечения. Смягчился "Дзу" и в вопросе об оценке основных фондов: теперь он, по примеру американцев, согласен определить их реальную стоимость с помощью независимых международных экспертов (аудиторов).

Оба соперника принимают условие украинской стороны: модернизировать "Таврию" и выпускать ее в количестве 150 тыс. штук в год. Столько же предполагается производить и западных (либо восточных!) автомобилей. Каких же именно?

"Джи-Эм" достаточно ясно очертил свои возможные варианты, устроив выставку для дилеров. Этот модельный ряд — три "Олеги" ("Корса", "Астра" и "Вектра") и три "Шевроле" ("Кавальер", "Блейзер" и "Лумина") — не блещет новинками, но учитывает разные кошельки и вкусы. "Дзу" же предлагает пока единственную, зато новейшую модель, премичу "Эсперо", которая еще носит рабочее название



Кому зажгут зеленый?

J-100. Козырем "Дзу" является и широкая гамма современных компактных двигателей (в частности, перспективных шестнадцатилитровых рабочим объемом 2,4 л). Ожидается, что в зависимости от двигателя цена запорожского J-100 может колебаться в пределах 13–15 тыс. долларов, но впоследствии снизится за счет использования в автомобиле украинских комплектующих, доля которых должна достигнуть 70%.

Занятно, что украинская сторона пока не выдвигает никаких условий относительно рынков сбыта: "АвтоЗА3а" не смог найти специалистов, которые изучили бы этот важнейший вопрос. Так что решено же, видимо, будет "стратегический инвестор".

Кто же — "Дзу" или "Джи-Эм" получит сей титул? Согласно прогнозам, это определится к концу марта. А пока что кабинет министров Украины "приостановил" свое решение о создании СП с "Дженерал моторс". Оно действовало всего 11 дней. Полуофициально объявлено, что все предложения о сотрудничестве вновь будут рассматриваться на конкурсной основе. Но "Джи-Эм" не сказал своего последнего слова, и нет никакой гарантии, что этот поворот флюгера — последний.

"Вертигабель" украинского законодательства, мягко говоря, не впечатляет инвесторов. Равно как и отсутствие на Украине закона о земле, без которого вложение средств в завод смахивает на игру в орлянку. Отдадим же должное оптимизму соперников, стоящих на "запорожскую лужайку". Хотя, быть может, это просто азарт, не чуждый порой и концернам...

Собственная информация

В позапрошлом году (ЗР, 1995, № 9) мы представили семь моделей рулевых колес итальянской фирмы "Нарди" — ведущего европейского производителя этой продукции. Недавно состоялось знакомство с ее новой разработкой — рулем необычной формы "Гара-Спорт". Его опробовал на "Самаре" наш талантливый корреспондент Сергей МИШИН.

Многие автолюбители, зная, безразличны к цвету чехлов на сиденьях или обивке дверей, но не встречал равнодушных к главному атрибуту автомобиля — рулевому колесу. Если он "лежит" в руках, на многие недостатки машины можно не обращать внимания и, наоборот, с плохим рулем даже великолепный автомобиль будет только раздражать. Поэтому к новинке "Нарди" мы отнеслись с особым вниманием.

Новый образец руля и стульицы были спрятаны в двух фирменных коробочках. В одной из них лежал и пластиковый пакетик с шестью винтами и специальным к ним ключом. Упаковка, качество обработки всех деталей на глазные — видно, что "Нарди" заботится о своей репутации.

Приступаем к сборке. Стаскиваем с баранки полиуретановую накладку и приворачиваем фирменными винтами руль к стульице, подложив специальную шайбу для кнопки звукового сигнала. Правильно сорентировать детали между собой помогают выбитые на них метки.

Аккуратно демонтируем с автомобиля штатное рулевое колесо и крестовой отверткой отвинчиваем контактные кольца звукового сигнала. Их необходимо установить на стульицу руля "Нарди". Остается закрепить контактный проводок сигнала на клемме, надеть руль на шлицы, завернуть гайку его крепления, вставить кнопку сигнала и водрузить на спицы баранки мягкую накладку. "На все про все" ушло не более пятнадцати минут.

Баранка оригинальной формы, с подрезанной нижней частью, обтянута кожей, но она вовсе не смотрится чужеродным элементом в салоне "восемьмерки", как мы могли предполагать. Интерьер машины с эткой ажурной "изюминкой" обрел даже спортивный вид. А вот и первый плюс — "подрезка" освободила пространство для ног и теперь руль не мешает при входе-выходе. Правда, с высоким, поэтому заметно ухудшилась обзорность комбинации приборов — в диаметре руль чуть меньше обычного. Обод перекрывает указатель температуры двигателя, вольтметр и верхний блок контрольных ламп, да и цифры спидометра от 60 до 120 скрыты от глаз. Но водителям среднего и небольшого роста все приборы будут видны.

Еще до установки "Нарди" создалось впечатление, что его неудобно будет держать: обод тонковат, особенно в верхней части, к тому же поверхность более жесткая и скользкая, чем у серийного. После примерки



Новая модель рулевого колеса "Нарди" с подрезанной нижней частью.

руля на рабочем месте, то есть в машине, сомнения ушли прочь. Держать "Нарди" "по кватзору" очень удобно. Дело в том, что на обратной, скрытой от наших глаз стороне руля есть небольшие углубления для пальцев. Благодаря им "бублик" словно бы прирастает к рукам. Как интересно! А вот зачем нужны выступы на внутренней части обода — пока непонятно.

Теперь возьмемся за баранку в самой верхней, тонкой части. Оказывается, не так



В стульице рулевого колеса "Нарди" (а) есть демпфер (оимываемая зона). Она отлична от вазовской конструкции (б).

плохо, как могло показаться. Сечение не круглое, а овальное, причем развернуто своей длинной осью перпендикулярно плоскости рулевого колеса. Поэтому тонкий на вид руль отлично "лежит" в руках.

Однако уже хватит "статики", пора и прокатиться.

Выруливаем из переулка, и... руки, привычные вращать круглое, при больших углах поворота рулевого колеса "натякаются" на его прямой участок или на "углы" и вздрагивают. В голове почему-то возникает ассоциация с кочергой. В общем, сразу привыкнуть к такой необычной форме руля в городских условиях не удалось. При выездах из поворотов он постоянно напоминал о себе, слегка постукивая по ладоням при возврате в положение "прямо". Поскорее бы выскочить

# НЕКРУГЛЫЙ

на шоссе. Однако по ходу отметим, что уменьшенный диаметр баранки не намного увеличил усилие на руле при парковке и не вызвал никаких проблем при использовании подрулевых переключателей.

Набрав ход, получаем первую порцию "кайфа". Руки, лежащие на "экваторе", позволяют "срастись" с автомобилем. При этом нет необходимости крепко держать рулевое колесо — надежный контакт обеспечивает его оригинальный профиль. При углах поворота руля до девяноста градусов и даже чуть больше (пока не возникает необходимость в переключении "пилотировать" автомобиль одно удовольствие. Можно даже сказать, что улучшилась информативность рулевого управления и машина стала как бы послушнее.

Кнопка звукового сигнала показалась слишком маленькой. Но когда приходилось сигнализировать, проблем не возникало — ни разу не промахнулись. Срабатывала же она удивительно четко даже при легком касании.

На автомагистрали набираем скорость. До 100-110 впечатлений те же, при 120 — необходимо более точное подруливание. И ладони автоматически переходят чуть выше, охватывая внутренние выступы. Уже через полсотни километров понимаешь, зачем они нужны: чтобы надеть и вместе с тем легко, не вливаясь судорожно в руль, уверенно вести автомобиль на высокой скорости. Если есть необходимость четче управлять автомобилем, можно переместить руки еще выше, почти на самую верхнюю часть баранки. Там самое "чувствительное" место (можете сами в этом убедиться, к примеру на льду). Но расположить их надо так, чтобы мизинцы "упирались" в выступы. Есть, правда, одна тонкость: посадка

должна быть такой, чтобы руки, держащие руль в этой части, были почти прямыми, иначе кисти быстро устанут.

Все, пожалуй, можно притормозить и вспомнить, как один старый шофер учил молодого держать в руках руль: как птицу — нежно, чтобы не задуть, и крепко, чтобы не улетела. Так вот, рулевое колесо "Нарди" "Гара-Спорт" позволяет даже новичку легко выучить урок — держать нежно, не напрягая и вместе с тем прочно и надежно.

Такое рулевое колесо явно придется по вкусу любителям активной езды, особенно при быстром движении по шоссе. Для городских условий и дорог с очень крутыми поворотами этот руль подойдет в меньшей степени, хотя к этому, наверное, тоже можно привыкнуть.

Название шведской фирмы "Скания" все чаще встречается на страницах нашего издания. Такая "предвзятость" вполне объяснима: появление принципиально новой машины (ЗР, 1996, № 1), титул "Грузовик года" (ЗР, 1996, № 4), обновление всей программы, пополнение ее "российским" вариантом (ЗР, 1996, № 10), наконец, заметный рост продаж. Стремление узнать, насколько успехи фирмы связаны с ее руководителем, естественно для журналиста, но вот встреча с президентом "Скании" Лейфом Остингом представляла для нас особый интерес — инициатива исходила от него самого, что для лиц такого ранга, судя по нашему опыту, большая редкость.

говорят "к нам приезжает Лейф", вопроса — какой именно? — не возникает.

"Скания" — акционерное общество, управляет которым человек, избранный высшим органом АО — советом акционеров. При этом рекомендует будущего президента, а значит, и своего руководителя, совет директоров. Оговоренного срока президентства нет: пока он работает хорошо и устраивает оба совета — пост сохраняется за ним. Такой порядок принят во многих акционерных предприятиях.

Когда я попросил работника пресс-службы в двух-трех фразах назвать главные черты своего руководителя, услышал неожиданное: "Видишь ли, он родом из Лулео". Оказывается, это много значит. Лу-

мечтал стать строителем, благо, в школе его привлекали больше технические, чем гуманитарные дисциплины. Правда, какое-то время Лейф серьезно подумывал о профессии врача, но вскоре к медицине охладел и к окончанию школы твердо решил пойти в инженеры. Поэтому и поступил в технологический университет Гетеборга, закончил там же аспирантуру и в 1970 году получил степень кандидата (бакалавра) технических наук, а годом позже бакалавра экономики.

Свою судьбу со "Сканией", тогда бывшей в составе концерна "СААБ-Скания", он связал в 1972 году — четверть века назад. На фирме существует замечательное, на мой взгляд, правило — каждый новичок в

# “ПРИВЕТ, ЛЕЙФ!”

Нет-нет, конечно, Президент и Председатель совета директоров "Скании" г-н Остинг не преследовал конкретной цели стать героем рубрики "Первые лица" журнала "За рулем". Все случилось намного проще и естественней — что, замечу, забегая вперед, вообще характерно для фирмы, и для ее главы.

Встретив на Ганноверском автосалоне сотрудницу своего московского представительства — "Привет, Света, как дела?" — президент узнал о предстоящем визите в Швецию российских журналистов: "Я бы с удовольствием с ними встретился", — сказал Лейф Остинг, и дело было сделано.

Кстати, обращение президента по имени к рядовому работнику одного из небольших отделений фирмы — свидетельство отличной памяти (на "Сканией", между прочим, 36 тысяч сотрудников), а что касается "тыкания" — это, считайте, норма. Ведь в ответ от малоизвестного человека он услышал тоже: "Привет, Лейф!"

## “ОН РОДОМ ИЗ ЛУЛЕО”

В Швеции это не фамильярность. Сперва нас немного шокировало, когда в штаб-квартире "Скании" кто-нибудь из менеджеров среднего звена спрашивал: "Вы уже встречались с Лейфом?" То, что на первый взгляд кажется непочтительным, здесь всего лишь проявление тщательной пестуемой шведами истинной, а не показной демократичности. На "Вь" тут принято обращаться только к членам королевской семьи. Называть вас по имени — тоже традиция; конечно, у президента "Скании" много тезок среди сотрудников, но когда



Продукция "Скании". Представители четвертого поколения машин — тяжелый магистральный грузовик с кабиной "R Топлайн" и самосвал с "носатой" кабиной "Т", дизель для морского катера и новый городской автобус "Омнисити".

лео — город на севере страны, столица области Норрботтен. Люди там особенные, как, впрочем, и наши северяне, привыкшие к суровой природе, впитавшие опыт предков, живших в этом краю. Они, как правило, прямые в суждениях, без лукавства, довольно жесткие, говорят немного, и — по делу. Остинг — не исключение. И коль уж речь зашла о его малой родине, уместно проследить его биографию, начиная с предков. Родился он 51 год назад в простой семье. Дедушки и бабушки занимались сельским хозяйством, как сказано в официальном пресс-релизе — крестьяне, в общем, а отец основал свою строительную фирму и частично брал с собой на работу сына. Естественно, тот тоже поначалу

соответствовал со своей специальностью в течение года-двух переходил из отдела в отдел, определяя наиболее интересную для себя работу. Присматриваются и к нему — где он себя лучше проявит. Окончательное место, как правило, устраивает и сотрудника, и руководство. Остинг, с его двумя высшими образованиями, выбирать было сложнее — много вариантов, но в конце концов он остановился на отделе долгосрочного планирования. Здесь вырабатывают стратегию фирмы, здесь, выражаясь высокочпарно, делают будущее, и инженер-экономист пришелся как нельзя кстати. В 1977 году Остинг уже возглавил отдел, то есть стал одним из менеджеров компании.

Тут, пожалуй, напрашивается сравнение с другим автомобильным боссом — Ли Якоккой, управлявшим "Фордом", а позже "Крайслером" и написавшим широко известную книгу "Карьера менеджера". Получив специальность инженера, он быст-





Президент "Скании" Лейф Остлинг.

мы — обязательная работа высшего персонала за границей. Затем вел дела "Скании" в Южной Америке — одним из крупнейших рынков компании, был заместителем начальника отдела экспортных продаж.

В 1990 году Л. Остлинг занял высший пост Президента и Председателя совета директоров "Скании". В этом качестве встретил столетие компании (1991 год), разделение с СААБом и независимость компании (1994). А потом и появление нового семейства грузовиков (1995), и успехи на рынке... Впрочем, пассивное "встретил" — не совсем точно: во многих достижениях фирмы (юбилей, понятное дело, не в счет) изрядная доля заслуг самого руководителя.

Позади — полных шесть лет во главе автомобильной фирмы. Что дальше? Президентство вовсе не означает конец профессиональной карьеры. Хочешь большего — расти вместе с предприятием, что сейчас, кстати, и происходит — фирма на подъеме, несмотря на то, что внедрение новой модели почти всегда влечет за собой некоторый спад в выпуске автомобилей (переснащение в производстве — это большие затраты). В плохом для производителей "траков" 1993 году было продано 23 тысячи грузовиков, в 1994-м — почти 32, в 1995-м — 42 тысячи! Это вывело фирму на третье место на европейском рынке грузовых автомобилей полной массой больше 15 т. На мировом ей принадлежит примерно 7%. А вот по динамике роста продаж "Скания", пожалуй, лидирует.

Вероятно, Лейфу Остлину трудно представить себя вне "Скании" и уж совершенно невозможно — вне автомобильного бизнеса: "Если я в будущем создам собственное предприятие, то оно безусловно будет автомобильным — эту отрасль я знаю лучше всего".

#### СПЕЦИАЛЬНОСТЬ — ПРЕЗИДЕНТ

Приход Лейфа Остлинга "в президент-ты" совпал со сменой целого поколения руководителей компании. В политике президенты всегда приводят за собой команду "своих" людей, в промышленности это не совсем так: глава акционерного общества — фигура далеко не всевластная. Тем не менее, с подачи нового руководителя омоложение "Скании" состоялось. О его результатах говорит сам президент: "Появилась возможность развития организации, выбора новых путей. Конечно, это не означает отказ от богатого опыта и наработок, которые за многие годы создали облик "Скании". С энергичным обновлением фирмы началось и освоение новых интересных рынков". В числе последних — и Россия. Неудача проекта "Рускан" (попытка создать предприятие в Коломне по сборке автобусов) не подорвала веры в российский рынок. Остлинг по-прежнему не отказывает-

ся от мысли об организации производства в России (ведь получилось же в Польше!), но, возможно, чуть позже, когда наш рынок будет "не столь упругим" по отношению к внешним инвесторам. О своих визитах на КамАЗ и КрАЗ президент высказывается дипломатично: "Было интересно". Понятно, что эти заводы вряд ли станут партнерами "Скании" — слишком велики. Общая беда наших предприятий — выпуск всего, что составляет конечный продукт, — то, что называется вертикальная интеграция, масштабность, а отсюда — неповоротливость.

Будущее, считает президент, не за гигантскими объединениями, а за предприятиями, совершенствующими сегодня один определенный вид продукции. "Скания" — пример такого предприятия. Недавнее разделение с СААБом пошло ей на пользу, хотя... в личном плане было довольно грустным, так как потерялась связь со многими бывшими коллегами. С другой стороны, в деловом плане мы много приобрели — например, смогли выйти со своими акциями на биржу и упрочить свое положение".

У каждой фирмы есть свой "конек" — то, в чем она лидирует. Что сам президент считает наиболее "продвинутым" в своей продукции? Лучшие других, отвечает Остлинг, нам удается делать эффективный грузовик. Да, "Скания", пожалуй, один из самых дорогих тяжелых тягачей, но в силу надежности, совершенной конструкции, долговечности он требует минимальных затрат в течение всего срока эксплуатации.

Очень важна в наше время охрана окружающей среды — тут у "Скании" очень серьезные решения и проекты. Ну и, конечно, сильный "конек" — модульный принцип построения грузовика, когда из четырех двигателей, семи кабин, трех рам, четырех коробок передач собирают аж 400 модификаций!

Но вернемся к личности президента. На любимый вопрос журналистов "Ваше хобби?" он ответил так: "Люблю охоту, рыбалку", правда, как выяснилось, русского ружья у Остлинга пока нет. Только времени свободного немного: "Я нахожусь в разъездах половину года, и меня часто мучает совесть, что я мало времени уделяю семье".

Но вот что выяснилось: президент "отводит душу" на отдыхе еще и тем, что собственноручно реставрирует виллы. И то, что Лейф завезший "дачник", казалось мне даже более демократичным, чем простое, на "ты" и по имени, общепринятое обращение к президенту.

Но семейные дела — это сугубо личное; ограничим наше знакомство с Лейфом Остлингом семейной ("шведской") обстановкой предприятия, которым он руководит и где его называют "президент Лейф".

Антон ЧУЙКИН  
Фото "Скания"



**SCANIA**

ро понял, что сами по себе технические вопросы его не увлекают, и подался в более динамичную, как ему показалось, область управления. Остлинг для себя сформулировал так это: "Мне трудно оставаться в стороне от принятия оперативных решений, я считаю это необыкновенно интересным!"

Впрочем, от инженерных дел он не отказывается до сих пор: "Трудно сказать, что в моей сегодняшней работе более важно: инженер, экономист, руководитель. Знаю только твердо — ничто из этого не оказалось лишним".

В 1983 году Остлинг уехал в Нидерланды, где возглавил местное отделение "Скании". Это тоже хорошая традиция фир-



# ТАМ, ГДЕ РОЖДАЕТСЯ РАДУГА

Внизу показались ярко освещенные квадратики теплиц, несколько раз под крылом блеснула вода в каналах, по крохотным дорожкам спешили куда-то микроскопические автомобильчики — мы стали снижаться, покидая царствующую сверху ночь. Стюардессы перестали дублировать информацию на английский, полагая, видимо, что в Голландии достаточно голландского. Минут двадцать ушло на кое-какие формальности в пустынном в этот час аэропорту, и дизельный "Мерседес" везет нас в амстердамскую гостиницу.



Российская группа на занятиях по колеровке — подбору цветов. Обучение в Голландии организовала крупнейший дилер — фирма "Авто-ЗМ".

Арсенал колеровщика: цветные таблицы, "вееры" и "Автоматчик" (показан стрелкой).

Не удержусь от одного замечания по поводу столь почитаемых у нас подержанных иномарок: на одометре "Мерседеса" — 360 тысяч километров, а на вид можно дать раз в шесть меньше. Впрочем, не будем отвлекаться — программа предстоящих двух дней занимает две машинописные страницы, и главное в ней — знакомство с предприятием "Сиккенс", выпускающим популярные во всем мире авторемонтные краски. Меньше известен у нас концерн "Акзо Нобель", куда входит "Сиккенс", но специалисты знают, что это крупнейший производитель лакокрасочных материалов, примерно вдвое превосходящий ближайших "преследователей" — концерны ICI и PPG. Кстати, подразделением "Акзо Нобель" является и такая известная у нас фирма, как "Садолин".

Давно ли наши сердца млели, если удавалось достать "родную" заводскую краску! А с каким придыханием каких-нибудь пять лет назад произносили мы "синтетика"! Позже стало ясно, что заводские покрытия в условиях ремонтного бокса хорошо не нанесешь — требуется высокая температура сушки или добавки типа известного "контакта Петрова", которые краску, естественно, не улучшают. "Синтетика" же, при всем ее удобстве, по стойкости заметно уступала конвейерным краскам, вынуждая перекрашивать машину каждые два-три года. Несколько лучше рекомендовал себя "Садолин", однако по качеству, богатству оттенков (не говоря уже о цветах с "металлическим" и "перламутровым" эффектом) возможности "синтетики" все же ограничены.

Знакомый специалист "по малярке" перед моим отъездом из Москвы спросил: "Правда, что едешь на "Сиккенс"? Расскажешь потом, как делают лучшие автомобильные эмали". Сперва это показало мне преувеличением, но в Голландии я убедился, что он был совершенно прав: ремонтное лакокрасочное покрытие кузова, созданное фирмой, прочнее и долго-

еще заводского. Невольно возникает вопрос — но почему, почему заводы сами его не используют? Ответ же прост и логичен: «конвейерные» краски дешевле, их «зависает» на средний срок службы автомобиля. Конечно, при условии, что он не попадет в аварию. В противном же случае — альтернатива: раз в два года перекрашивать правленные и замененные детали

Вим Фролик и стандартные цвета различных систем окраски.

На этом полигоне долговечность образцов красок испытывают несколько лет.



еще более по-русски — один раз покрасить и тут же продать) или применить заведомо надежные материалы. Такие, как предлагает «Сиккенс».

В часе езды от Амстердама городок Сассенхейм, где, собственно, расположен завод. Здесь выяснилось — для того, чтобы быть лидером, вовсе не обязательно выглядеть гигантом. Предприятие не поражает размерами или циклопическими сооружениями. Тем не менее, немалые партии авторемонтных материалов расходятся откуда по всей Европе, идут в Китай, на арабский Восток. И в Россию.

Первую, ознакомительную лекцию проводит Вим Фролик — директор фирмы по продажам в Восточной Европе. Выделим из нее лишь самое важное. «Допустим», — говорит он, — вы хотите производить ремонтные автомали. Прекрасно. Хороший, выгодный бизнес. Для начала возьмите в аренду участок земли, приобретите оборудование. Смысл — основы красок и пигменты можно купить на рынке. И что же — смешивай и разливай по банкам? Кое-кто так и поступает, но для кого эта продукция? Только для тех, кто красит машины целиком. В Европе это — не более 10% от всех случаев ремонта», чтобы заинтересовать оставшихся 90%, необходимы две вещи: возможность подбирать цвет и, в связи с этим, высочайшая точность в изготовлении компонентов — ведь рецепты каждого оттенка (а в мире их примерно 30 тысяч) рассчитаны на «стандартные» составляющие. Это по плечу уже очень немногим производителям. Даже у автомобильных фирм требования ниже — они ведь красят кузова целиком. Поэтому нередко два новых автомобиля, имеющих один код цвета, заметно различаются даже на глаз.

Теперь мы направляемся в лабораторию, где специалисты отработают технологии определения цвета. Две из них — подобно с помощью разноцветных «вееров» и таблиц — хорошо известны. Инженер Ван ден Кiebeом рассказывает о третьей, рассчитанной специально для автосервиса, с использованием не имеющего аналогов ноу-хау фирмы — прибора «Автоматчик». Сам-то он невелик, но позволяет с поразительной точностью определить рецептуру ремонтной краски. Выглядит это так. Берем прибор и подносим его к автомобилю. Буквально через несколько секунд на экране можно увидеть, к какой из стандартных конвейерных красок ближе всего образец, а еще — насколько следует изменить рецепт, чтобы подкрашенный участок не выделялся. Ведь, как мы выяснили, у стандартных конвейерных красок нередко отклонения цвета. Кроме того, старое лакокрасочное покрытие может несколько выцвести. Теперь же мы попадем «в цвет» (даже когда перед нами «металлик») очень точно. Если наряду с «Автоматчиком» воспользоваться еще и компьютерными весами «Миксит», то на это потребуется совсем немного времени, а клиент получит именно столько краски, сколько ему необходимо.

В углу лаборатории стоит «дедушка» «Автоматчик» весом в несколько центнеров. «Что, он еще используется?» — удивляемся мы. «Да нет, теперь ему место разве что в музее», — отвечает Кiebeом. И демонстрирует нам, что может случиться, если подбор цвета ведется на глаз или даже по таблицам. Перед нами три пластинки: две одинаковые серые, а третья явно отдает в фиолетовый. Но вот щелкает переключатель света — и одна из серых приобретает зеленоватый оттенок, а фиолетовая, на-

против, свой теряет. Теперь одинаковы уже две другие пластинки! Для клиента у неопытных мастеров это выглядит примерно так. Довольный удачной подкраской, он днем уезжает из мастерской. А несколько часов спустя, в рассеянном вечернем освещении, перекрашенное крыло начинает выделяться каким-то неожиданным оттенком! Если при подборе цвета используют «Автоматчик», такое, конечно, исключено.

Бизнес должен быть выгодным — вряд ли кто будет с этим спорить. Бизнес авторемонтника — не исключение, и на фирме «Сиккенс» прекрасно это понимают. «Разве вы поставляете свою продукцию в пустыню? Необходимо научить людей работать с ней, работать эффективно. Тогда вы можете рассчитывать на гарантированный сбыт», — говорит г-н Фролик. Для этого на фирме создан специальный центр под названием CRIC. Здесь учат не только как использовать материалы «Сиккенс», но и как правильно организовать работу в мастерской, как разместить оборудование. Ежегодно только в Сассенхейме проходит подготовку более двух тысяч человек, а таких центров обучения во всем мире уже пятьдесят. Приятно, что в одном из классов мы услышали родную речь — группы из России здесь бываю нередко.

К сожалению, не хватает места, чтобы рассказать об исследовательском центре, где создают и изучают рецептуры. Отметим только, что «Сиккенс» все время нацелен на перспективу, на день завтрашний. Это позволило ему быть первым в использовании акриловых эмалей, в применении автоматических систем анализа цвета. Здесь разработаны смеси с пониженным содержанием растворителей, которые наносят меньший вред окружающей среде, а также позволяют заметно сократить время окраски. Здесь созданы краски на водной основе — для тех стран, где экологическое законодательство наиболее жесткое.

Да, есть разные уровни технологий. И «кисточкой у забора», и рассчитанные на скорую продажу. Но если уж красить машину «для себя»...

Сассенхейм — Москва

Аркадий АЛЕКСЕЕВ  
Фото фирмы

Редакция благодарит фирму «Сиккенс» за помощь в подготовке материала.



## "ПОРШЕ-911" (проект 996)



Самый популярный спортивный автомобиль в Европе — "Порше-911". Ежегодно со сборочного конвейера завода в Цуффенхаузене (ФРГ) сходит 124 новенькие машины этой знаменитой марки. Модель 911 выпускают уже 33 года, и, кажется, она никогда не устареет. Однако консервативная внешность автомобиля не препятствует постоянной модернизации. Очередная обещает стать, пожалуй, самой радикальной за всю историю модели.

"Порше" откажется от двигателя с воздушным охлаждением и обретет совершенно новый кузов. В значительной мере новый 911-й будет унифицирован с последней моделью фирмы — "Бокстер": от нее будут заимствованы элементы пола, подвески и конструкция двигателя. Машина станет значительно больше своей предшественницы (с модельным кодом 993) — примерно на 200 мм длиннее, на 35 мм шире и на 20 мм выше. Угол наклона ветрового стекла увеличится на 4,5 градуса, а

колесная база возрастет на 120 мм. В отличие от среднеторного "Бокстера", расположение двигателя останется, как и у прежней модели, — за задней осью. Несмотря на увеличенные размеры, новый "Порше" потеряет в весе по сравнению с нынешним примерно 50 кг. Большой внутренний объем позволит удобнее разместиться водителю и пассажирам. Хотя автомобиль и сохранит компоновку типа "2+2", два задних места станут доступны не только для детей дошкольного возраста, но и для взрослых скромной комплекции.

По предварительным данным, коэффициент лобового сопротивления  $C_x=0,31$  — очень хороший показатель для спортивного автомобиля с широкими шинами и мощными воздухозаборниками для охлаждения радиаторов и тормозных дисков. Благодаря заднемоторной компоновке днище машины полностью закроет аэродинамический кожух, способствующий плавному обтеканию потоком воздуха.

Весьма значительные перемены ожидаются в мо-

торном отсеке. Полностью новый двигатель, аналогичный мотору "Бокстера", отличается от последнего рабочим объемом — 3,5 литра. Его предполагаемая мощность — 220 кВт/300 л. с., что обеспечит машине отличные динамические качества, превосходящие прежнюю модель: максимальная скорость — 295 км/ч, разгон с места до 100 км/ч ровно за 5 секунд.

Первоначально (видимо, весной 1998 года) на рынке появится заднеприводная версия с кузовом купе, за ней последуют полноприводный вариант, кабриолет и "тарга". Последним, но еще в этом тысячелетии, станет полноприводный автомобиль с турбонаддувом, показатели которого должны превзойти лучшие "феррари".

Премьера новой модели состоится, скорее всего, либо во Франкфурте, либо в Детройте, соответственно в сентябре 1997 года или январе 1998-го. Новый автомобиль сохранит прежние обозначения "Порше-911", а заводской индекс предназначен лишь для специалистов и дилеров.



## "МИЦУБИСИ-L200"

Новое поколение однотонных пикапов L200 унаследовало от своих предшественников хорошие эксплуатационные качества. В то же время оно отличается измененной внешностью, более мощными двигателями и усовершенствованной трансмиссией.

Как и ранее, L200 — это целая гамма пикапов на прочной раме, рассчитанных на работу в различных дорожных условиях. Для обычных шоссе достаточно легкого варианта с задними ведущими колесами, а для тяжелых дорог предназначены полноприводные версии с повышенным до 215 мм дорожным просветом и понижающей передачей в раздаточной коробке. Проверенную надежную подвеску сохранили без изменений: передняя — независимая на поперечных рычагах с пружинами (шасси 4x2) или торсионная (шасси 4x4), задняя — на продольных рессорах. Дифференциал редуктора заднего моста может быть как повышенного трения, так и с полной блокировкой. У полноприводной машины предусмотрен режим автомати-

ческого отключения передних колес.

Предлагают три варианта кабин — двухтрехместная обычная, четырехместная двухдверная (короткая) и пятиместная четырехдверная нормальной длины. Двигатели — бензиновые мощностью 90 кВт/122 л. с. и 97 кВт/132 л. с., а также два вихрекамерных дизеля — безнаддувные 55 кВт/75 л. с. и турбонаддувные 74 кВт/100 л. с. В Европу поставляют только дизельные модели. Общее количество модификаций, отличающихся кабинами, шасси и двигателями, — 12.

Данные полноприводной модели L200 с турбонаддувным дизелем 1997 года выпуска.

### Техническая характеристика

Двигатель — дизель вихрекамерного типа с турбонаддувом и промежуточным охлаждением воздуха; число цилиндров, клапанов и рабочий объем — 4—8—2477 см³; мощность "нетто" — 74 кВт/100 л. с. при 4000



об/мин; максимальный крутящий момент — 240 Н·м при 2000 об/мин. Коробка передач — механическая 5-ступенчатая; раздаточная коробка — 2-ступенчатая; компоновка — полноприводная, с продольным расположением силового агрегата; кабина — 5-местная 4-дверная; база — 2960 мм; габарит (длина, ширина, высота) — 4935x1695x1780 мм; снаряженная масса — 1730 кг; полная масса — 2830 кг; полная масса буксируемого прицепа с тормозами — 2200 кг; максимальная скорость — 142 км/ч.

## "Фольксваген-Пассат-В5"

Самое радикальное изменение, отмеченное при переходе от четвертого поколения больших "фольксвагенов" к пятому, — возврат к продольному расположению силового агрегата, как это было на старых моделях "Пассат-В1" (1973 г.) и "Пассат-В2" (1980 г.). Следствием этого стал больший передний свес и новые очертания кузова в стиле недавних "Ауди" — А4 и А6. Новый "Пассат" по своей конструкции, размерам и технической оснащению расположился как бы между этими моделями, имея общие с ними платформы и конструкцию кузовов (по нomenclатуре концерна — платформа № 3). Вместительность салона — один из козырей старого "Пассата" — осталась прежней при некотором увеличении габаритных размеров.

Новый "Пассат" получил и новые двигатели более высокого технического уровня, которые, разумеется, применяются и на моделях "Ауди". Ранее предпочтение отдавали моторам в типично "фольксвагеновском" духе — простым по конструкции, долговечным, сравнительно низкооборотным и поэтому эластичным. Теперь только базовый двигатель нового "Пассата" того же типа, что и на старой модели, — четырехцилиндровый восьмилитровый рабочий объемом 1,6 л и мощностью 74 кВт/100 л. с. Остальные — четырех- и шестицилиндровые, с пятью клапанами на цилиндр мощностью 92 кВт/125 л. с., 110 кВт/150 л. с. (с турбонаддувом) и 142 кВт/193 л. с. (VR6). Еще один двигатель — VR5 мощностью 110 кВт/150 л. с. и в основе э-

кзотической конструкции. Это V-образная "пятьерка" с углом развала цилиндров всего 15 градусов. Что только не придумают конструкторы ради унификации и желания сократить длину мотора! Для полноты картины назовем еще два очень экономичных дизеля с непосредственным впрыском топлива и турбонаддувом мощ-

ностью 66 кВт/90 л. с. и 81 кВт/110 л. с.

По вариантам оснащения и отделке новое поколение "пассатов" представлено в четырех комплектациях: базовая, "Комфортлайн", "Трендлайн" и "Хайлайн". Пока выпускают автомобили только с кузовом седан и только в переднеприводном варианте, но идет подготовка к производству универсалов и полноприводных шасси.

Данные модели "Пассат" с двигателем VR5 1997 года выпуска.

### Техническая характеристика

Двигатель — бензиновый; число цилиндров, клапанов и рабочий объем — 5—10—2327 см³; мощность "нетто" — 110 кВт/150 л. с. при 6000 об/мин; максимальный крутящий момент — 205 Н·м при 3200 об/мин. Коробка передач — механическая 5-ступенчатая; компоновка — переднеприводная, с продольно расположенным силовым агрегатом; кузов — 5-местный 4-дверный седан несущего типа; база — 2703 мм; габарит (длина, ширина, высота) — 4675x1740x1459 мм; снаряженная масса — 1335 кг; полная масса — 1885 кг; максимальная скорость — 220 км/ч; время разгона с места до 100 км/ч — 9,1 с; расход топлива в условиях городского и пригородного европейского ездовых циклов — 13,5 и 7,3 л/100 км соответственно.

Сведения о семействе. Модификаций, различающихся мощностью двигателей, — 7, в том числе с дизелем — 2. Диапазон рабочих объемов и мощностей — 1595—2771 см³; 66 кВт/90 л. с.—142 кВт/193 л. с. Диапазон максимальных скоростей — 177—238 км/ч.



## "ФОРД-ТОРУС"

В прошлом году появилась новая модель одного из наиболее популярных американских автомобилей — "Форда-Торус". По-английски "Торус" — это "Телеп", один из знаков Зодиака, и на некоторых языках слово звучит как "Таурус".

По конструкции, если не считать шасси, новая модель существенно отличается от предшественников. Кузов получил новый облик, у него иные пропорции, но теперь, по мнению некоторых американцев, машина стала выглядеть недостаточно солидно, даже слишком оригинально для семейного автомобиля.

Как и раньше, машину производят только с кузовами седан и универсал в трех комплектациях, отличающихся типом и мощностью двигателей. Базовый вариант L/GL ценной менее 20 тыс. долларов оснащен трехлитровой V-образной "шестеркой" мощностью 108 кВт/147 л. с. и автоматической гидромеханической четырехступенчатой коробкой передач (механическим автомобилем не комплектуют). Более комфортабельная комплектация LX — с новым форсированным мотором типа "Дюратекс" тоже трехлитровой

объема, но мощностью 149 кВт/203 л. с. По данным фирмы, этот двигатель, если не считать регламентных замен фильтров и масла, в течение первых 160 тыс. км пробега не требует никакого технического обслуживания или ремонта.

Последняя из модификаций "торусов" — это SHO, модификация с повышенными динамическими качествами, выпускается только с кузовом седан. На ней установлен V-образный восьмилитровый 32-клапанный двигатель рабочим объемом 3,4 л и мощностью 175 кВт/238 л. с. Внешность SHO, как и его оснащение, включая измененное шасси, носит более выраженный спортивный характер. В отличие от других моделей, максимальная скорость SHO принципиально не ограничена и достигает 225 км/ч.

Данные модели "Торус-LX" 1997 года с кузовом седан.

### Техническая характеристика

Двигатель — бензиновый, V-образный;



число цилиндров, клапанов и рабочий объем — 6–24–2967 см<sup>3</sup>; мощность "нетто" — 149 кВт/203 л. с. при 5750 об/мин; максимальный крутящий момент — 271 Н·м при 4500 об/мин. Коробка передач — автоматическая гидромеханическая 4-ступенчатая; компоновка — переднеприводная, с поперечным расположением силового агрегата; кузов — 5-местный 4-дверный седан несущего типа; база — 2756 мм; габарит (длина, ширина, высота) — 5014х1857х1400 мм; снаряженная масса — 1555 кг; максимальная скорость ограничена 175 км/ч; время разгона с места до 100 км/ч — 9,8 с; расход топлива в условных городских и пригородном американских ездовых циклах — 10,7 и 7,85 л/100 км соответственно.

## "РЕНО-ПРЕМИУМ"

"Рено Вэикюль Эндустриэль (RV1)" — единственная во Франции компания, где выпускают грузовики и малой, и средней, и большой грузоподъемности. Производственная программа RV1, машины которой несут марку "Рено", весьма обширна и включает автомобили полной массой от 3,5 до 40 т. До недавнего времени здесь делали пять семейств машин тяжелого класса — "Менеджер", "Мэджер", "Макстер", "Магнум" и серии С. Теперь их стало меньше — место "Менеджера" и "Мэджера" заняло новое семейство — "Премиум". Автомобили "Менеджер", рассчитанные на перевозки крупных партий

грузов, заменит "Премиум-HD" в двух- и трехосном варианте полной массой 18–26 т с дизелями довольно скромного рабочего объема 6,2–9,8 л и диапазоном мощности 155–249 кВт/210–338 л. с. Базовая модель HD 210.18 с двигателем мощностью 155 кВт/210 л. с. даже не предназначена для буксировки прицепа. Коробка передач — механическая шестиступенчатая. Поскольку такую машину используют с невысокой интенсивностью, она оснащена низкой днаевой кабиной с увеличенной обзорностью (боковые двери имеют окна по всей длине до пола кабины). Более мощные трехосные HD

340D 28 могут работать на маршрутах небольшой протяженности в составе автопоездов полной массой до 44 т.

Другая серия — "Премиум-HR" заменила семейство "Мэджер" и предназначена для региональных и дальних перевозок. По назначению

этот грузовик близок к известному "Магнум-АЕ". Модели HR оснащены комфортабельными кабинами со спальными местами и 9–18-ступенчатыми коробками передач (в том числе полуавтоматическими типа TBV). Широкое применение алюминиевых сплавов и новые двигатели сделали все модели "Премиум-HR" легче европейских аналогов. Они дешевле "магнумов", но менее комфортабельны и уступают им по тягловым характеристикам. Если у "Премиум-HR" мощность двигателей 249 кВт/338 л. с. и 280 кВт/381 л. с., то у "Магнум-АЕ" — от 390 до 560 л. с.

Данные седельного тягача "Премиум-HR 385.18T" с новым двигателем.

### Техническая характеристика

Двигатель — дизель с непосредственным впрыском, турбонаддувом и промежуточным охлаждением воздуха; число цилиндров, клапанов и рабочий объем — 6–12–11122 см<sup>3</sup>; мощность "нетто" — 280 кВт/381 л. с. при 2000 об/мин; максимальный крутящий момент — 1750 Н·м при 1200 об/мин. Коробка передач — механическая 18-ступенчатая; база — 3650 мм; габарит автопоезда (длина, ширина, высота) — 16500х2500х4000 мм; собственная и полная масса тягача — соответственно 7100 и 18000 кг; полная масса 5-осного автопоезда — 40000 кг; максимальная кинематическая скорость — 118–139 км/ч в зависимости от передаточного числа главной передачи тягача.



# НОВИНКИ БМВ

Баварская фирма подготовила к 1997 году несколько сюрпризов. Первый из них — новый универсал (туринг) 5-й серии (1). Этот автомобиль поступит в продажу в марте в двух вариантах: 528i-туринг с шестицилиндровым бензиновым двигателем 2,8 л (143 кВт/193 л. с.) и 525tds с турбодизелем 2,5 л (105 кВт/143 л. с.). Летом к ним присоединятся туринги 520i и 523i с двигателями соответственно 2 л (110 кВт/150 л. с.) и 2,5 л (125 кВт/170 л. с.). Вершину пирамиды универсалов займет БМВ-540i с восьмцилиндровым мотором 4,4 л (210 кВт/286 л. с.).

Многорычажные подвески, как известно, обеспечивают хорошую управляемость и комфорт, но крадут внутренний объем, поэтому для универсалов 5-й серии предусмотрена новая конструкция задней подвески с горизонтально расположенными амортизаторами. Та-

плоха — размер 225/50 ZR16. Шестицилиндровый родстер будут полностью делать в США. Для любителей более острых ощущений спортивное под-

себя. Максимальная скорость ограничена 250 км/ч. Цена "М-родстера" в Германии — 92 тыс. марок. Немало, но все-таки дешевле, чем "Порше".

И еще одна новинка — модернизация 3-й серии: новая решетка радиатора ("ноздри"),



разделение БМВ — "Моторспорт" начинает выпуск долгожданного "М-родстера" (3). Кузов, собранный в США, отправляется в Германию отборными "потрохами" БМВ-M3.



расширенный перечень стандартного оборудования, дополнительное освещение салона. Далеко не каждый сможет увидеть эти отличия (4, слева), но надо иметь в виду, что седану 3-й серии осталось жить на конвейере около года, и пото-

кая конфигурация позволяет иметь большой, не загроможденный багажный отсек. Разумеется, рычаги, подрамник и корпуса амортизаторов из алюминиевого сплава.

Наиболее значительные изменения произошли в самом молодом семействе БМВ-Z3 — двухместный родстер получил шестицилиндровый двигатель рабочим объемом 2,8 л (2). Теперь динамические характеристики автомобиля выглядят так: разгон с места до 100 км/ч — 7,1 с, а максимальная скорость — 225 км/ч, что чуть ниже (на 11 км/ч), чем у седана 3-й серии — жаль, что худшая аэродинамика. Стандартная "обувь" не-



Мощность 236 кВт/321 л. с. для автомобиля, имеющего снаряженную массу 1350 кг., — лучший показатель, чем у "Порше-911-кабрио". Разгон до 100 км/ч с места за 5,3 с говорит сам за

себя. Максимальная скорость ограничена 250 км/ч. Цена "М-родстера" в Германии — 92 тыс. марок. Немало, но все-таки дешевле, чем "Порше".

Немецкая компания БМВ и американский концерн "Крайслер" планируют построить в Южной Америке завод по производству четырехцилиндровых двигателей для будущих моделей "Крайслера" и английской фирмы "Робер", которая теперь принадлежит БМВ.

Итальянскую "Альфа-Ромео-155" сменит на конвейере осенью нынешнего года новый автомобиль с более плавными, чем у нынешнего модельного ряда, линиями кузова. Предполагают, что машины дадут имя "Джульетта" или "Джули".

Японская фирма "Дайяцусу" намерена начать продажу в Европе новых малолитражек: "Мовет" (длина — 3,3 м; двигатель — 0,85 л; 43 л.с.) и "Гран Мовет" (4,05 м; 15 л; 90 л.с.). Первая из них — пятидверная (1), дизайн кузова от итальянской фирмы ИДЕА.

Обновлен облик популярной спортивной модели "Ниссан-200". Модель "200SX" отличается оформлением передка — фары напоминают глаза самурая с японских рисунков; увеличился объем багажника.

На японский рынок поступила новая модель малолитражки — "Хонда-Лого" (длина — 3,75 м; двигатель — 1,3 л; 66 л.с.). В Европе ее появления ожидают в 1998 году.

"Порше-911" — самый популярный автомобиль фирмы: за три года после значительной модернизации продано более 50 тысяч машин. Для сравнения: более дешевая модель "964" разошлась в количестве 66 844 экземпляров, но за шесть лет.

Британский "хит"-автомобиль "Мини" на тридцать седьмом году производства получил мотор с распределенным впрыском топлива (1,3 л; 63 л.с.) и современной электроникой, управляющей его работой.

Версия спортивной машины "Памборгинг-Дьябло" с открытым верхом была представлена на "Мотор-шоу" в Болонье. Полноприводный автомобиль с двенадцатицилиндровым мотором (5,7 л; 492 л.с.) развешивает 325 км/ч.



# ЭЛЕКТРОМОБИЛЬ: “ЗА” И “ПРОТИВ”



Лет тридцать назад многие научно-популярные издания утверждали: к двухтысячному году мы пересядем на электромобили. До начала нового века совсем чуть-чуть, а двигатель внутреннего сгорания не спешит уступать место под капотом. Как же все-таки обстоят дела на “электромобильном фронте”?



Как это ни парадоксально, но над конструктором автомобиля усиленно работают... автомобилестроители. И не какие-нибудь, а самые известные: ФИАТ, "Фольксваген", концерн ПСА ("Пежо" и "Ситроен") и другие. Однако и мелкие предприятия, и любители-одиночки тоже вносят свою лепту в это дело. Тем не менее оно движется черепашьим шагом — слишком сложные проблемы приходится решать.

Чем привлекателен электромобиль, наверно, представляет каждый. Тем не менее мы еще раз напомним об этом. В первую очередь, он почти не дает выброса вредных веществ. Ядовитых газов, попадающих в атмосферу при зарядке и разрядке аккумуляторных батарей, несравненно меньше, чем при работе двигателей внутреннего сгорания (ДВС). Чтобы отплатить электромобилем зимой, на них устанавливаются автономные обогреватели, потребляющие бензин или дизельное топливо. Но они, понятно, не загрязняют атмосферу так сильно, как ДВС.

Второе преимущество — простота устройства. Электродвигатель обладает очень привлекательной для транспортных средств характеристикой: на малых скоростях вращения у него большой крутящий момент, что очень важно, когда нужно тронуться с места или преодолеть трудный участок дороги. ДВС же развивает максимальный крутящий момент при средних оборотах, поэтому, если требуется большое усилие на малых, его приходится увеличивать с помощью коробки передач. Треллибусы, например, в таком агрегате не нуждаются. Не требуется он и электромобилем, поэтому управлять им проще, чем автомобилем с механической коробкой передач.

Третье преимущество вытекает из второго. Электромобиль не требует столь тщательного ухода, как обычные автомобили: меньше регулировок, не потребляет много масла, проще система охлаждения, а топливная (если не считать отопитель) вообще отсутствует.

И все же электромобиль устроен не так просто, как может показаться: ему необходимы сложные преобразователи напряжения и много тяжелых и громоздких аккумуляторов, которые трудно разместить. Да и с экологией дело обстоит не столь блестяще, как это представляется с первого взгляда (об этом на с. 63 — ред.). Главный же недостаток, который сдерживает внедрение электромобилей, — малая энергоемкость батарей. Бак с бензином малолитражки весит около 50 кг, обеспечивая запас хода более полторы тысячи километров. Батареи весят обычно больше 100 кг (а то и несколько сотен), а пробег не превышает 100 км, причем при движении с небольшой скоростью.

Но как бы там ни было — электромобили пользуются спросом. Более того, есть места, где они совершенно вне конкурен-



ции. Скажем, поля для популярной в мире игры в гольф. Инвентарь и обслуживающий персонал перемещают на электромобилях упрощенной конструкции, порой без крыши, дверей, с облегченным, часто укороченным, кузовом, без систем безопасности — всего того, что заметно увеличивает массу автомобилей. Упрощенные машины хороши и для перевозок в закрытых помещениях: на складах, в цехах, где вредные выбросы нежелательны. Широко используют такие электромобили-тележки для перевозки туристов на курортах, в национальных парках, но здесь им труднее конкурировать с автомобилями.

Полноразмерные машины, предназначенные для движения по улицам городов, приживаются с трудом, хотя не исключено, что в скором будущем ситуация может измениться. А причину этому нужно искать... в климате американского штата Калифорния.

Выбросные газы автомобилей под воздействием солнечных лучей образуют особенно ядовитые вещества, так называемый смог. Для перенасыщенного машинами солнечного штата это — проблема номер один. Поэтому калифорнийские нормы токсичности выхлопа традиционно строже, чем в других штатах США, не говоря уже о Европе. Теперь здесь принят закон о постепенной замене автомобилей электромобилями: в 1998 году их должно быть 2% от общего числа машин, в 2003-м — 10%, а в 2010-м — 15%. Посмотрим, как он будет вы-

"Ситроен-АХ-Электрик" выглядит как обычный автомобиль, только лючок для кабеля на правом крыле выдает "электрическую начинку" машины.

полняться. Шумно разрекламированное подобное начинание во Франции — проект "Ля Рошель" — постепенно затихло, хотя местные автогиганты и выпустили опытные партии электромобилей.

Как уже было сказано, многие ведущие автомобильные фирмы работают над электромобилями, тем не менее на выставках чаще увидишь машины малоизвестного происхождения. Преимущественно это электромобили упрощенного типа, о которых говорилось выше. В выборе двигателя мнения конструкторов расходятся: используют и моторы постоянного тока, и переменного, например, асинхронный со специальными преобразователями и сложной системой регулирования. Напряжение питания также различно. Явное предпочтение отдают никель-кадмиевым батареям и свинцовым, в которых используются не жидкий электролит, а гель. Иногда применяют системы жидкостного охлаждения двигателей и поддержания теплового режима аккумуляторов.

Теперь о некоторых, наиболее интересных, на наш взгляд, моделях. Самый популярный в мире электромобиль изгото-

"Ситроен-Саксо-Электрик" — последняя модель в ряду "электрических" "ситроенов".





Французский электро-мобиль "Вольта". Полная масса — 1700 кг; грузоподъемность — 500 кг; максимальная скорость — 73 км/ч; запас хода — 80 км.

ляют... в Польше. Да, да, не удивляйтесь — уже выпущено более 200 тысяч штук! Это очень много — конкуренты часто не могут перешагнуть и тысячный рубеж. В какой еще отрасли страны бывшего социалистического лагеря достигли столь громких успехов? Электромобили "Мелекс" — упрощенного типа, на 2, 4 и 6 мест, рассчитаны на индустрию спорта и развлечений (назовем хотя бы тот же гольф), для складских работ, как цеховой транспорт. При собственной массе около 880 кг полезная нагрузка — 320, а с прицепом — более 900. Запас хода — 70 км. Максимальная скорость — до 23 км/ч — выдает назначение машины.

Кстати, о скорости. Самый быстрый электромобиль построила итальянская фирма "Бертоне" — в октябре 1994 года он развил 199,882 км/ч, но двухсоткилометрового рубежа не перешагнула. Назвали эту машину ZER, что означает "рекорд с нулевым выхлопом".

Один из серийно выпускаемых автомобилей — "Хотценблиц". Фирма из Восточной Германии располагает дилерской сетью в Европе, что редкость для такого рода товара. Предлагаются различные модификации машин: двух- и четырехместные, карбиолет, хардтоп и др. Цена — от 35 до 45 тысяч немецких марок.

Другая фирма — тоже из Восточной Германии — "Транспорт-Системтехник" создала 10 прототипов такси. Пятиместная ма-

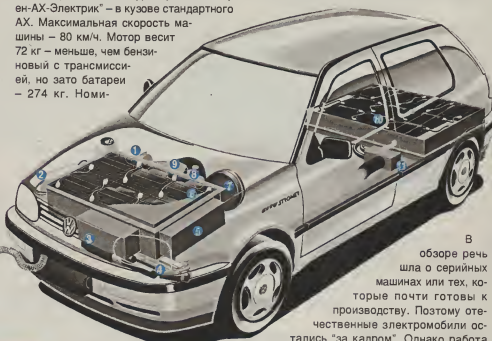
шина с пластмассовым кузовом весит всего 600 кг, развивает 80 км/ч, имеет запас хода 140 км. Батареи — никель-металлогидридные. Удивительно, что конструкторам удалось сделать относительно просторную внутри машину при длине всего 2,5 м. САКСИ (то есть такси из Саксонии) обещают выпускать серийно через два года.

Из электромобилей больших фирм назовем, прежде всего, французский "Ситроен-АХ-Электрик" — в кузове стандартного АХ. Максимальная скорость машины — 80 км/ч. Мотор весит 72 кг — меньше, чем бензиновый с трансмиссией, но зато батареи — 274 кг. Номи-

нальная мощность — 11 кВт, максимальная — 20. Сравните с характеристиками своего автомобиля.

Новая модель "Ситроен-Саксо" также удостоилась чести быть переделанной в электромобиль. Партию электромобилей в стандартных кузовах выпустил и конкурент "Ситроена" — "Рено". "Рено-Клио-Электрик", например, развивает скорость 95 км/ч, запас хода у него — до 80 км, батареи — никель-кадмиевые. Напомним, что французские машины были созданы в рамках упомянутого проекта "Ля Рошель".

Не остался в стороне от электро-мобильных поветрий и ФИАТ. "Панда-Электра" со свинцовыми батареями достигает скорости 70 км/ч и может проехать до 70 км. Конечно, не обошлось в этом деле без "народного автомобиля" — "Фольксвагена-Гольфа". Его двухдверная "электрическая" модификация получила название "Ситиштример". Мест — 4; батареи — свинцовые, их масса — 480 кг; мощность мотора — 22 кВт; скорость — до 100 км/ч. Сохранены системы безопасности и внешний вид стандартного "Гольфа", а потому масса машина — 1,5 тонны.



"Фольксваген-Гольф-Ситиштример": 1 — отопитель салона, работающий на дизельном топливе; 2 — аккумуляторная батарея бортовой сети машины; 3 — микропроцессорная система управления; 4 — электродвигатель и трансмиссия; 5 — преобразователь тока; 6, 10 — тяговые аккумуляторные батареи; 7 — усилитель тормозов; 8 — усилитель рулевого управления; 9, 11 — климатическая установка.

В обзоре речь шла о серийных машинах или тех, которые почти готовы к производству. Поэтому ответственные электромобили остались "за кадром". Однако работа над ними, в том числе на ВАЗе, не затихает, о чем журнал информировал читателей и обещает делать это и впредь.

Подведем кое-какие итоги. Как ни стараются сделать хороший электромобиль, все равно он пока не конкурент обычному автомобилю. Приведенные здесь данные по запасу хода не внушают оптимизма и на будущее. Во то же время если нужно убрать источники загрязнения воздуха из исторического центра большого города, парка, производственного помещения, то вряд ли вы найдете средство передвижения лучше, чем электромобиль. Так что простим ему недостатки, пусть нам будет легче дышать хотя бы на одной отдельно взятой территории.

ДМИТРИЙ ПОНТИКОВ



САКСИ — такси из Саксонии.

Различные партии, движения и объединения "зеленого" толка пугают нас если не концом света, то уж неизбежной экологической катастрофой. При этом одним из главных виновников предстоящей трагедии называют автомобильный транспорт. Дескать, он и только он, пожирая так необходимый человечеству кислород, изрыгает тысячи тонн вредных веществ, убивающих все живое на планете. В качестве же реальной альтернативы автомобилю предлагается электрический суб-брат — электромобиль.

Его сторонники перечисляют множество положительных качеств: маломушун, прост в управлении, а главное — не действует губительно на окружающую среду.

# ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТ?

Казалось бы, с такими доводами трудно не согласиться. А если взглянуть, что называется, в корень?

Когда сравнивают различные виды транспорта, речь идет, в основном, о преимуществах эксплуатационных. Говорят о мощности двигателя, максимальной скорости и динамике разгона, удобстве салона, эстетике, безопасности и так далее. Но любое транспортное средство, в том числе и электромобиль, надо сначала изготовить. Затем наступает собственно период эксплуатации, по завершении которого приходится утилизировать то, что осталось.

Поговорим сначала на наиболее близкую автомобилистам тему — об эксплуатации. Большинство электромобилей базируется на шасси серийных автомобилей — на их отдельных узлах. Вместо бензинового двигателя или дизеля, коробки передач и системы питания устанавливают аккумуляторные батареи, один или несколько тяговых электродвигателей и устройства управления ими. Не будем останавливаться на двигателях — там особых хитростей нет.

Самое неприятное — аккумуляторные батареи. Как разместить их на электромобиле? Известно, что управляемость и прочность в значительной мере зависят от так называемой развесовки, то есть соотношения нагрузки на передний и задний мост. Масса комплекта аккумуляторов даже для сравнительно небольшого электромобиля достигает сотни и более килограммов. Для равномерной загрузки размещают в моторном отсеке, под сиденьями, в багажнике и связывают силовыми кабелями. А теперь — внимание: систе-

мы управления тяговыми двигателями используют, как правило, импульсный способ регулирования тока. При этом вокруг силовых кабелей возникают мощные высокочастотные электромагнитные поля, вредные для здоровья человека. Избавиться от них — непростая задача.

Водителя и пассажиров подстерегает и другая опасность. Большинство аккумуляторов негерметичны и при заряде выделяют вредные газы. Конечно, решить данную проблему технически возможно, но это непременно скажется на цене и без того недешевого электромобиля.

Вряд ли можно надеяться, что в части активной и пассивной безопасности электромобиль будет принципиально отли-

чно. Естественно, процесс сопровождается потерями.

Возможности существующих электрических сетей безграничны. Уже сейчас суммарная мощность бегущих по земному шару автомобилей сопоставима с мощностью действующих электростанций. Что же — удивлять выработку электроэнергии и количество станций?

Это коротко — об экологии. Но к любому средству передвижения предъявляются и чисто пользовательские требования.

Автомобиль готов к движению в любое время дня и ночи — был бы бензин. Аккумуляторы электромобиля требуют пополнения энергии. Их зарядка — процесс длительный, обычно на это уходит 8–10 часов. Если сравнить с процедурой

заправки бензином, счет будет не в пользу аккумуляторов.

Более распространенные аккумуляторы даже при высоком качестве и "шадшем" использовании редко выдерживают более 500 циклов заряд-разряд. Пробеги между зарядками в 100 км (реальная средняя величина) определяют срок службы — не более 50 тысяч километров, то есть в три-четыре раза меньше, чем "бегает" двигатель любого автомобиля до первого капремонта. Трудно поверить тому, кто пытается доказать, что электромобиль в эксплуатации дешевле.

Лобная современный "мобиль" должен иметь отопитель и кондиционер. Кондиционер потребляет 2–2,5 кВт (последние модели — около 1,5), "печка" и вентиляция — значительно больше. В стандартное оборудование большинства автомобилей входят усилители тормозов и рулевого управления. Им тоже нужна энергия. Не забудем про фары, обогреватели заднего стекла, габаритные огни, магнитоолу... В сумме набегает несколько киловатт. Это означает, что для питания только вспомогательного оборудования (не говоря о тяговых двигателях) за время пробега 100 км по городу требуется дватри десятка привычных нам кВт-55!

Так неужели же все так плохо и бесперспективно? Наверное, нет. Назовем, например, альтернативный вариант — своего рода гибрид автомобиля и электромобиля. Известные автомобильные фирмы ведут работы в этом направлении.

Для приведения любого механизма в движение необходима энергия. Чисто внешне выглядит заманчиво: подключал аккумуляторы к электростати, подождал несколько часов и — в путь. Красиво, элегантно, чисто. Никакого запаха, никакого вреда природе. Но для того, чтобы произвести электроэнергию, необходимо сжечь топливо. Причем в количестве, заведомо большем, нежели нужно для движения. Практически это означает лишь перенос места преобразования энергии с борта транспортного средства на электростан-

ции. Естественно, процесс сопровождается потерями.

Более распространенные аккумуляторы даже при высоком качестве и "шадшем" использовании редко выдерживают более 500 циклов заряд-разряд. Пробеги между зарядками в 100 км (реальная средняя величина) определяют срок службы — не более 50 тысяч километров, то есть в три-четыре раза меньше, чем "бегает" двигатель любого автомобиля до первого капремонта. Трудно поверить тому, кто пытается доказать, что электромобиль в эксплуатации дешевле.

Лобная современный "мобиль" должен иметь отопитель и кондиционер. Кондиционер потребляет 2–2,5 кВт (последние модели — около 1,5), "печка" и вентиляция — значительно больше. В стандартное оборудование большинства автомобилей входят усилители тормозов и рулевого управления. Им тоже нужна энергия. Не забудем про фары, обогреватели заднего стекла, габаритные огни, магнитоолу... В сумме набегает несколько киловатт. Это означает, что для питания только вспомогательного оборудования (не говоря о тяговых двигателях) за время пробега 100 км по городу требуется дватри десятка привычных нам кВт-55!

Так неужели же все так плохо и бесперспективно? Наверное, нет. Назовем, например, альтернативный вариант — своего рода гибрид автомобиля и электромобиля. Известные автомобильные фирмы ведут работы в этом направлении.

Александр БАЛЫКИН

Главный автосалон в Германии проходит раз в два года во Франкфурте-на-Майне и собирает несметное число зрителей. А вот второй по посещаемости — это не Берлинский и не Лейпцигский, как представляется многим из нас, а салон в городе Эссене на западе ФРГ.



"Мерилин Монро" — в основе этого изящного автомобиля тоже шасси "Кадиллака". Непонятно только, что притягивало к нему толпы зрителей: то ли плавные линии боковин, то ли фантастический бюст актрисы.

# ЭССЕН ПОЛ

Известность его определяется не премьерами и дебютами и даже не размерами экспозиции, хотя она и очень велика, а ее своеобразием. Добрая треть выставочной площади отведена старинным автомобилям, тщательно восстановленным руками реставраторов. Не меньше места у тюнинговых фирм — десятки участников не только из Германии, но и со всей Европы демонстрируют, как лучше сможет переделать серийный автомобиль. А уж про ак-

сесоуары говорить не приходится — им отдают аж три павильона.

Для желающих сделать свой автомобиль неповторимым есть, кажется, все — "черная" и "белая" оптика (фары и фонари), стойлеры и антикрылья, накладки на пороги, декоративные элементы для отделки салона на любой вкус: под красное дерево, орех, канадский клен, карельскую березу и еще десяток сортов древесины, названия которых, к сожалению, я не смог удержать в памяти. Для жаждущих спортивной экзотики — вставки из кевлара с углеволоконной (такая веселенькая желтая-черная мелкая клетка) или полированного анодированного алюминия. Но это игрушки, так сказать, для всех.

А есть и для избранных — тех, кто не уступит инженеру гоночной ко-

манды в умении настроить машину под конкретного заказчика. Здесь амортизаторы с регулируемым демпфированием, различные пружины, стабилизаторы поперечной устойчивости, регулируемые антикрылья и даже стойки "Мак-Ферсон", позволяющие изменять дорожный просвет, не снимая их с автомобиля. И само собой, четырехпоршневые тормозные суппорты, диски и колодки, в том числе из весьма необычных материалов.

Ну и чего в Эссене просто море, так это колес из легких сплавов и спортивных прямоточных выпускных систем. Задавленная новыми требованиями по шуму для легковых автомобилей Европа, а особенно Германия, продолжает поглощать такие штуки в невероятном количестве. Говорят, они "облагораживают" шум выхлопа, не-

Это не гоночный автомобиль, а гоночный трактор, способный протаскать десятилетний куб волоком. Мощность двигателя — 1200 л. с.

У самого узкого в мире "Жука" два места внутри одно за другим.







Элвис Пресли — его любимым автомобилем был "Кадилак", который и послужил основой для создания "памятника на колесах".



"Джейм Дин" — похож на вдвое увеличенный "Порше-356", на котором любил развезжать знаменитый киноактер.

# ОН ЧУДЕС

ного увеличивают мощность, улучшают экономичность и, конечно, соответствуют новому стандарту на уровень шума — 74 дБ (А). Впрочем, есть выпускные системы по-прежнему, для нужд спорта, но ездить с такими по дорогам запрещено.

Что касается колес, то на выставке не найти экспонатов с устаревшим дизайном. Этим остается один путь — вальсировать на колесах магазинов с пометкой "распродажа" по 10 марок за штуку. Рынок колес насыщен настолько, что "немодный фасон" не покупает даже если он связан с именем известного дизайнера и не менее известного производителя. Складывается впечатление, что колес меньше 16 дюймов не бывает, 17 — воспринимается как "стандарт", а на любителя есть 18-, 19- и даже 20-дюймовые коле-

са. Правда, и цена их может достигать нескольких тысяч марок за штуку.

И все-таки изюминка "Эссен Мотор Шоу" не на этих стендах, а в павильоне 1А, где расположился шоу-центр "Синемакс". Чего только тут нет! Фантазия авторов представленных машин, кажется, не знает границ. Большинство экспонатов сделаны для кино — они снимались в художественных кинофильмах и телесериалах, мелькали в рекламе. Сюда же попали экзотические "самodelки" и даже творения известного итальянского дизайнера Луиджи Колани, чей причудливый аэродинамический стиль до сих пор не пришелся ко двору в серийном автостроении. Сейчас мастро уже под семьдесят, но он по-прежнему верит, что его работы будут востребованы и автомоби-

ли будущего станут выглядеть именно так.

Но вернемся к кино. Сегодня оно просто немислимо без автомобиля, где порой ему уделяют даже больше внимания, чем одушевленному персонажу. Существует весьма известный фильм киностудии "Уолт Дисней" — "Один прекрасный Жук", снятый более двадцати лет назад. Нетрудно догадаться, что главный герой этой картины — "Фольксваген-Жук". Правда, для фильма был взят вовсе не стандартный образец. Под его кузовом скрывались мотор, подвеска и тормоза... "Порше-911", и неудивительно, что автомобиль под стартовым номером "53" всегда выходил победителем.

Многочисленный победитель соревнований гоночных тракторов оснащен двумя 12-цилиндровыми танковыми двигателями "Континенталь" с турбонаддувом и впрыском метанола. Мощность — 5000 л. с. Максимальная скорость — 130 км/ч.

Еще ли кто сможет опознать в этом творении Луиджи Колани... "Ладу". Так, по мнению итальянского дизайнера, должен выглядеть наш спортпрототип для ралли-рейдов — четыре ведущих и управляемых колеса и бак на 350 литров бензина.



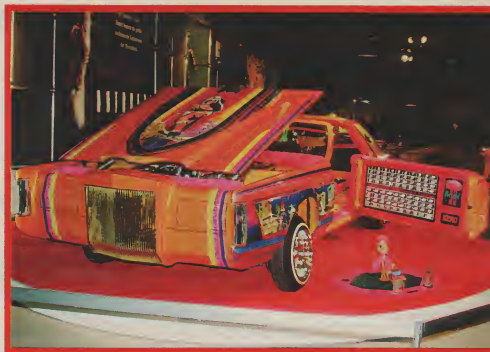
"Лас-Вегас" – эта странная конструкция представляет собой игровой дом на шасси "Линкольна-Марк-V" 1979 года. В его багажнике – два позолоченных "одноруких бандита", вместо передней панели – картонный стол, а на откидывающихся дверях можно играть в рулетку и бинго.

В Эссене с ним соседствуют и весьма курьезные творения на базе "Жука", например суженный на 500 мм вариант, где водитель и пассажир сидят друг за другом. А еще – "побывавший под прессом", высота которого уменьшена на 200 мм. А как вам понравился бы предназначенный для популярных в Европе соревнований гоночный трактор, опять-таки сделанный в форме "Жука"?

Трактор "Жук" на самом деле лишь накрыт легким кевларовым корпусом, напоминающим известный автомобиль. На самом же деле двигатель у него спереди, а не сзади; и это не 1,2-литровая оппозитная "четверка", а 7,5-литровый мотор "Шевроле" с приводным компрессором, переделанный для работы на метаноле. Он поглощает ровно литр спирта в секунду и выдает 1200 л. с.

В этом же павильоне автомобили с изображением звезд кино и эстрады – Элвиса Пресли, Мерилин Монро, Джеймса Дина, Чарли Чаплина. Эти довольно курьезные экспонаты – попытка увековечить память о выдающихся личностях и, в сущности, то же, что скульптурные или портретные изображения.

Как ни странно, но упомянутые авангардистские творения Колани оказались тут вполне уместны. Их вызывающий внешний вид – вполне в духе павильона № 1. 16-цилиндровый "Хорьх" Колани, который до неприличия похож на автомобиль Бэтизна из одноименного кинофильма, концепт "Гольф", развивающий более 270 км/ч, рекордный автомобиль "Хонда" с двигателем 500 см<sup>3</sup> и  $C_x=0,19$ , проект спортивного ав-



томобиля группы "С", рекордный мотоцикл "Эгли-Кавасаки", достигший скорости 340 км/ч, и еще несколько экзотических "транспортных средств", предназначение и марку которых определить затруднительно.

Напоследок можно взглянуть на совсем уж чудную технику – деревянный "Двадцатый век без границ" – семиметровый двухместный автомобиль с двумя моторами "Шевроле", или "Лас-Вегас", переделанный в настоящее казино на колесах "Линкольна-Марк-V" 1979 года. Удивительно, что эти монстры не только изящно исполнены, но и способны самостоятельно передвигаться.

Немного другое назначение у бывшей молочной цистерны, а теперь амфибии "Добертин-Серфеис-Орбайтер". В декабре 1993 года ее оригинал отправился в кругосветное путешествие, которое должно закончиться через 4,5 года. На борту "наземной орбитальной станции", как перево-

дится ее название, есть все необходимое для дальних путешествий, включая спутниковую связь, радиолокатор, компас, а также кухню с холодильником и микроволновой печью и туалет. Длина "Добертин" – 9,75 м, ширина – 2,15 м. Силовой агрегат – восьмичилиндровый дизель с турбонаддувом и автоматическая коробка передач "Дженерал моторс", расход топлива – 20–24 л/100 км на суше и 80 л/100 км на воде. Максимальная скорость – соответственно 113 и 12 км/ч.

Видимо, теперь вы понимаете, что Эссен полон чудес. Здесь найдется место самым невероятным конструкциям, но при одном условии: это должно быть интересно зрителям.

Эссен–Москва

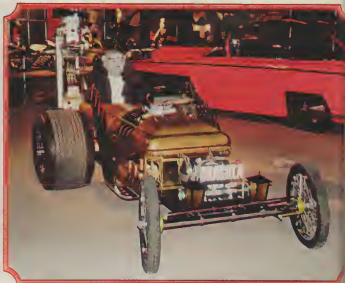
Анатолий ФОМИН  
Фото автора

**Благодарим фирму "Брабус" за помощь в подготовке материала.**

"Двадцатый век без границ (пределов?)" – семиметровый деревянный автомобиль с двумя "восьмерками" "Шевроле" построил Джерри Никель (США).



Автомобиль вампира графа Дракулы из телесериала "Чуждича". За рулем – владелец. Надпись на номерном знаке гласит: родился в 1387-м, когда умер – неизвестно. В случае необходимости граф вполне мог "дать газу" – у неказистой на вид тележки фордовская "восьмерка" (4,7 л, 300 л. с.).



# ЕСТЬ ЧЕМУ ПОУЧИТЬСЯ У МУЖЧИН



Большинство мужчин становятся джентльменами и замечают, что женщины — это слабые пол, только раз в году — 8 Марта. Все остальные 365 дней они заняты другим. Этот грустный вывод справедлив, наверное, для подавляющего большинства мужчин, которые ходят пешком, ездят на электричках, пользуются городским транспортом, но только не для тех, кто сам за рулем. Они все джентльмены! Или почти все.

Если при прочих равных условиях мужчина в автомобиле может дунуть своим «дипломатом» зам по коленке или локтем по голове и даже этого не заметить, то он же, находясь в автомобиле, скорее всего не проедет мимо, если увидит, что женщина задумчиво стоит над открытым капотом. И это не голословное утверждение. Моя собственная практика, а также опыт всех моих многочисленных знакомых женщин-автомобилистов в возрасте от 18 до 55 лет показывают, что дорога — единственное место, где мужчины ведут себя именно так, как и положено сильному полу.

При этом практически не имеет никакого значения, сколько женщине лет и какой модели ее автомобиль, и даже не важно, что рядом с мужчиной в этот момент может находиться его собственная жена и ребенок. Все равно он обязательно остановится, хотя бы его об этом еще не просили.

Улыбаясь, выйдет из машины и поможет, если, конечно, вашему автомобилю еще хоть что-то может помочь, но при этом вряд ли запомнит, как вы выглядите. Зато в его памяти останется модель вашего автомобиля и тот факт, что женщина не смогла сообразить и решить такую простую задачу, на которую у него ушло всего пара минут.

Почему же они останавливаются, качают руки, трогают время и помогают, при этом никогда не берут за руль и крайне редко пытаются познакомиться?

Возможно, причина такого чудесного превращения — автомобиль. Это он задает планку вежливости по отношению к женщине на дороге, ниже которой опускаться считается просто неприличным. Завтра, пересев в автобус, мужчины опять станут безразличными, будут сидеть, когда вы стоите рядом, захватывать руками у вас под носом, ругаться или смеяться, выпуская дым прямо вам в лицо, или еще что-нибудь из того, что они делают ежедневно и считают нормальным.

Учитывая все сказанное, хочется дать женщинам-автомобилистам кое-какие советы.

Во-первых, находясь за рулем, не рассматривайте себя только как женщину, а постарайтесь стать просто хорошим водителем, без подлажек на полпути, насколько это возможно.

Во-вторых, не беритесь самостоятельно выполнять работу, которая требует большой (с точки зрения женщины) физической силы, например сме-

на колеса. Недостаточно завернутая гайка может стоить вашей, да и не только вашей жизни.

Если вы не очень уверенно чувствуете себя за рулем и на трассе создаете помеху движению, имеет смысл на стекло автомобиля прикрепить наклейку с чайником, женскими губками или другой какой-нибудь опознавательный знак. В этом случае каждый обгоняющий вас мужчина обязательно скажет (вспули или про себя) «женщина за рулем, ну что с нее взять», но при этом будет обгонять вас все-таки более аккуратно.

В пути даже с профессиональным водителем может случиться всякое, и поэтому не следует полагаться на авось. Лучше иметь при себе все необходимое на случай аварийной остановки (трос, запасное колесо, домкрат, набор инструментов, насос и пр.). Если вы сами еще пока не в состоянии сообразить, что может понадобиться, посоветуйтесь с мужчинами-автомобилистами, они с удовольствием подскажут.

Вождение во многом зависит от настроения и характера, и если вы истеричка — за руль лучше вообще не садиться, а если вы просто встали не с той ноги, то в этот день воспользуйтесь метро.

В среднем женщина смотрит на себя в зеркало в сто (некоторые — в тысячу) раз больше, чем мужчина, и поэтому очень тяжело видеть перед собой зеркало и в нем, вместо собственного отражения, пейзаж за окном и автомобиля, пытающиеся тебя обогнать. И все-таки нужно наступить на горло собственной песне и отрегулировать зеркало заднего вида так, как это делает любой мужчина.

Куда бы вы ни отправлялись на автомобиле — на деловую встречу или романтическое свидание, одеваться нужно только так, как это удобно для вождения (брюки, кроссовки, куртка). Лучше разложить на заднем сиденье одежду, в которой вы собираетесь покорить очередное сердце (туфли на шпильке, узкую мини-юбку, длинное пальто!), чем надевать хоть что-нибудь из перечисленного, доставляя этим неудобства и себе, и другим водителям.

Кстати, многие из нас наивно полагают, что дорога — это еще и возможность для знакомства. Заблуждение, которое грозит не только потерей автомобиля, но и более крупными неприятностями.

Ни одна уважающая себя женщина не выйдет из дома со спущенными чулками, но при этом она может не заметить спущенного колеса. Никогда женщина не забудет проверить наличие губной помады в сумочке, но при этом она может не проверить наличие воды в бачке омывателя, уровень масла, «Тосол» и даже наличие бензина. Никогда, собираясь в дорогу, женщина не забудет снять с себя бигуди или домашний халат, но при этом она может забыть снять машину с «ручника» и так проездить целый день. Покупая новый автомобиль, женщина всегда больше интересуется, как машина выглядит, а не тем, как она будет вести себя в эксплуатации.

Мужчина, выходя из дому, может не вспомнить про грязные ботинки, но обязательно обратит внимание на то, его машина давно не мыта, и будет искать возможность это исправить. Он может забыть про ваш день рождения, но он никогда не забудет о сроке смены масла. Он может купить вам на рынке дешевые духи, но никогда не станет покупать там же подозрительные амортизаторы или тормозную жидкость. Он сам может пользоваться при мытье головы любимыми шампунями, но для своего автомобиля будет искать только самые лучшие. Он может ничего не смыслить в качестве обуви, даже на уровне подходящих для дачи резиновых сапог, но он отлично разбирается в качестве шин и резинотехнических изделий, а маркировка камер и колес не вызывает у него затруднений, в отличие от размеров собственной рубашки. Он может не обратить внимания на ваше новое платье или прищипку, но обязательно заметит даже малейшую царапину на своем автомобиле. И если вы вдруг случайно услышите, как он перечисляет артикулы понравившихся ему текстильных бытовых материалов для отделки интерьера автомобиля, то постарайтесь простить ему те кошмарные бои, которые он купил для вашей кухни.

Конечно, у сильного пола свои недостатки. Но все-таки в подавляющем большинстве мужчины-автомобилисты более внимательно относятся к своему автомобилю, чем к себе, а женщины-автомобилисты — наоборот. А это значит, что, оставаясь женщинами, нам стоит многому поучиться у мужчин.

**Наталья МАЛЫШЕВА**

Когда мужчин нет рядом...





# ГАЛИНА ПРЕОБРАЖЕНСКАЯ: КЛАССИКИ АВТОМОБИЛИСТОВ НЕ ОБИЖАЮТ

Галина Преображенская – личность в музыкальных кругах известная. Заслуженная артистка России, автор и ведущая музыкальных программ Российского телевидения. Ее передачи "Музыка на десерт" и "Пригласительный билет" пользуются у телезрителей популярностью. В жизни она обаятельна и доброжелательна, хотя, когда дело касается творческих принципов, проявляет жесткость и неуступчивость. Всем видам транспорта предпочитает авто, за рулем которого провела уже больше четверти века.

— Как все это начиналось, Галина Сергеевна?

— В те времена учеба в автошколе обходилась в каких-то 30 рублей. Даже для студентки первого курса Гнесинского института не такая уж неподъемная сумма, тем более, что папа не только вдохновлял, но и обещал субсидировать. Вообще, мой отец Сергей Андреевич не только сыграл громадную роль в становлении моей личности, но и заложил во мне основы спокойного и уравновешенного водителя. Тфу-тфу, не только ни одной аварии, но даже предположили.

— Что за секрет был у вашего отца?

— Начну с того, что он работал государственным тренером СССР по волевой борьбе, возглавлял сборную страны. Естественно, его воспитанниками были крепкие ребята. Метод общения с ними он перенес на меня. Вспоминаю, что моя учеба в автошколе на Красной Пресне на пользу мне явно не шла. Мой инструктор Алексей, садясь рядом со мной, командовал: "Едем за гаражи". Там он распылял бутылку, после чего приходил в должное состояние духа. Следующей его командой была: "Трогай!" – и я начинала осторожно рулить под один и те же "охотничьи" рассказы наставника. Естественно, такого рода педагогический метод не мог не сказаться – на "права" я сдавала раз пять. После одной из таких "сдач" я попросила отца: "Договорись с кем-нибудь, чтобы сдать "левым" способом. Он категорически отрезал: "Никаких "левых" способов – речь идет о твоей жизни. Поэтому, пока не научишься ездить, ко мне и не обращай".

Папе я, кстати, благодарна и за то, что он, не задумываясь, доверил мне свою "Победу", когда я впервые села за руль. Мы



ехали с ним тогда далеко за город, и он дипломатично просидел всю дорогу с закрытыми глазами, делая вид, что спит. Потом я меняла марки авто: был и дедушкин ГАЗ-21, вазовские "шестерка", "семерка" и, наконец, в прошлом году приобрели "ФИАТ-Темпра".

— Существует расхожее мнение, что женщина за рулем – катастрофа. Как бы вы это прокомментировали?

— Такую гадость придумали мужчины. Они никак не могут смириться с тем, что слабый пол сегодня их теснит по всем направлениям, начиная от спорта и кончая политикой. Я бы назвала это комплексом неполноценности. Обратите внимание, как они ведут себя на дороге. У меня иногда даже появляется мысль, что в наших мужчинах, сидящих за рулем, проявляется такой своеобразный генотип "шариковая", когда женщину, позволяющую себе вести авто, непременно надо унизить: "где стала?", "куда прешь" и т. д.

— Вы как-то себе это объясняете?

— Только воинствующим бескультурьем и непонятно откуда берущейся фанатерией. Думаю, чаще всего подобным образом ведут себя те, кто в обычной жизни ущемлен в семье, обойден по работе и т. д.

— Хорошо, сменим пластинку. В конце концов, я ведь тоже водитель... Женщина за рулем – может ли она, скажем, сменить колесо?

— Теоретически, да. Хотя мне этого делать ни разу за всю мою практику не дали. Всегда появлялся или появлялись те, кто непременно хотели мне помочь.

— Значит, есть все-таки джентльмены?

— А я разве говорю нет? Хотя должна сказать, что каждая такая смена колеса кончалась для меня плачевно – то болта на диске не оказывалось, то исчезал насос...

— Осталось выяснить ваши отношения с ГАИ. Встреча с его сотрудниками для вас приятные воспоминания?

— Как правило. Особенно летом, когда я езжу с голыми плечами. Честно скажу: бывали случаи, когда у меня просто надо было отбирать "права". Правда, с возрастом начинаешь приходить к мысли, что твой выход из машины уже производит на ГАИ не столь неизгладимое впечатление.

— Все-таки поделитесь опытом с начинающими женщинами-водителями.

— Если вы все-таки нарушили и вас остановили, не паникуйте. У меня, например, припасен такой ход: "Разве я нарушила?" При этом необходимо по возможности сделать круглые глаза. Можно также сказать: "Вы знаете, я никогда не нарушаю".

— И срабатывает?

— Как правило.

— Итак, когда вы чувствуете себя спокойнее: когда сами за рулем или когда машину ведет муж?

— Конечно, когда я сама веду машину.

Я гораздо спокойнее реагирую на дорожные ситуации, у меня нет мужского упрямства, из-за чего водитель буквально мешают друг другу ездить. Хотя, конечно, от аварии никто не застрахован.

— Галина, неоднократно бывая на ваших концертах, убеждался, что вы никогда не "лезете в карман за словом", не теряетесь в самых непредвиденных ситуациях, что, безусловно, помогает вам и за рулем. Но вот вопрос на засыпку. Известно, что для концерта, скажем, посвященного Дню железнодорожника, вы бы включили в программу "Попутную" Глинки, для моряков – "Шехерезаду" Римского-Корсакова. А что бы подарили автомобилистам?

— Вы действительно застали меня врасплох. Дело в том, что мировая музыкальная классика пережила свой расцвет задолго до появления четырехколесного друга. Хотя, вспоминал! Кажется, у Пулленка есть четыре или пять фортепьянных песенок-прогулок. Одна – на велосипеде, другая – на поезде, третья – на фазане и т. д. Есть и на авто. Так что, как видите, классики автомобилистов не обижают.

Интервью вел Анатолий ЖУРИН





## ШОФЕРОМ БУДЕТ

У нас в деревне Любюцкое, что в тристах верстах от областного центра и в пятистах от железной дороги, нет нормально оборудованной больницы и тем более родильного отделения.

Когда колхозы еще были, всех больных и рожениц возили до места в грузовиках. Коллективные хозяйства приказали долго жить, транспорт их разбазарили, а наши женщины по старой привычке, хоть и изредка, но все же вспоминают о своем долге.

В октябре это было, недавно совсем. Сосед мой, Витяшка Дюков, прибегает ко мне захватившийся, кричит, что у него жена рожает. Ответи, мол, срочно в райцентр, а то еще здесь случится, и пупок-то отрезать некому. Машина у меня, как вы догадываетесь, не "скорая помощь", а обычная — "Жигули", но единственная на всю улицу. Жену соседа запихивают на заднее сиденье, чувствую, что дело идет к катастрофе. А пупок я тоже отрезаю разве что у поросят и то без зеленки. Сажаясь рядом медсестра из медпункта и подумав, кажется, опытная в таких делах. Донесли мы в район: 35 км до больницы. Если ехать сто километров в час, то мы через двадцать будем на месте. Я ехал немного быстрее, но все равно не успел. Роуила баба мальчика на 27-м километре. Прижались со своим сиденьем к рулю и выступав в процессе исключительно как наблюдатель, то есть советами и замечаниями. Несколько километров по трассе Москва—Симферополь и по поселку до больницы я несся с включенными фарами и оглушительным сигналом. Все сторонились судасшедшей машины. Ребенка держали по шее указанию на руках до больницы и никто не отрезали. Врачи быстроко разобрались и с пупком, и с пациенткой. Вот, собственно, и все. И хотя я не гинеколог и не фельдшер, а всего лишь сосед этой саженой роженицы и машина моя совсем не приспособлена для езды с такой скоростью, все-таки родили. Здоровенький! Леночку окрестили. Шофером будет.

Тверская область

Г. БОРЗЕНКОВ

## А МАШИНУ НЕ ВЕРНУЛИ

У меня беда: из гаража, сломав все запоры, угнали ВАЗ-21093. Живу я в городе Андрееполе, в 400 километрах от Москвы. Население — 10 тысяч человек. Машин очень много и "бомбят" каждый день: за два месяца ушло 12 автомобилей и два мотоцикла — без следов.

Я пенсионер, машина для меня — это все. А тут вдруг арестовали местных бандитов и случайно нашли то, что осталось от моей "девятки". Было опознание, я опознал даже свою инструкцию на приемник с адресом друга. Но на этом все и закончилось: машину не вернули, бандитов не судили. "Взял" мою "девятку" Губанов, а в милиции говорят: "Иди и повесь его". Когда будет у нас закон?

Тверская область

Ю. БЫСТРОВ

## И ДАЖЕ С БАЛКОНОМ!

На днях услышал по радио, что в 1997 году с конвейера АО "Москвич" должен сойти первый "Рено".

А мной еще в 1995 году из российских материалов (краска, холст, кисти и пр.) создана машина. С кузовом ландо, покрашенная в традиционный синий цвет, с балконом и великолепным фирменным



двигателем — автомобиль для людей романтического склада ума и с тонким чувством эстетики.

Вот он, перед вами. Нравится?  
Москва Художник Алексей СТРОГАНОВ

## ОНИ СУЩЕСТВУЮТ ДЛЯ НАС, А НЕ НАОБОРОТ

Многие жалуются на произвол сотрудников ГАИ и считают, что бороться бесполезно. А мне хочется спросить: вы пробовали? Я пробовал несколько раз, и получился.

Все началось с введения небезызвестного вам талона предупреждений. За две недели я набрал шесть баллов и понял,

что очень скоро останусь без "прав". Спал внимательно читать юридические статьи, конечно, применительно к дорожному движению. И вот — результат. Недавно завершился процесс, по которому я выиграл у "родной" ГАИ Воронежа 500 тысяч рублей в качестве компенсации морального вреда. Еще по одной жалобе, но уже без помощи суда, я добился положительного решения. Уж не говорю об отмененных записях в талоне.

Так что бороться с произволом гаишников можно и нужно. Надо только вспомнить, что они существуют для нас, а не мы для них. Каждое нарушение ПДД — это преступление, которое должно быть доказано, чем инспекторы себя не утруждают. А мы должны заставить их соблюдать закон.

Некоторые инспекторы отдают удостоверение после просьбы показать свидетельство о метрологическом контроле радара (его у большинства нет). Правда, раз у одного оно оказалось, и мне пришлось заплатить штраф вместе с записью в талоне предупреждений. Что ж, виноват, претензий нет.

Воронеж

Г. МАТРОСОВ

## ЗАГАДКА НА КОЛЕСАХ

Обращаюсь к вам с просьбой: помогите определить, что за машину я приобрел. Платил, вообще-то, за "Эмку", однако, рассматривая старые фотографии и кадры кинохроники, понял, что купил "не то". Может быть, у моего "коня" богатая "родословная", оригинальный интерьер, приборы — попытался бы восстановить, если бы знал, какими они должны быть.

Думаю, вы согласны, что история техники, в частности различных автомобилей, весьма интересна и даже поучительна.

Перьм

А. ПАЙТОРОВ





Об экспонатах международного салона МИМС-96 в свое время было сказано и написано немало. Но столь популярные у нас охранные и противоугонные системы оказались на этот раз в тени. Тому есть простое объяснение – на выставке было показано совсем немного новинок. Похоже, российский "противоугонный" рынок стабилизировался и ждать в ближайшее время каких-либо радикальных перемен здесь не приходится. Тем не менее охранная электроника для нас по-прежнему актуальна, и мы представляем здесь краткий обзор продукции, предлагаемой крупнейшими отечественными фирмами-импортерами, которые и формируют рынок. Обзор подготовил специалист в области охранных систем Юрий ЯРОШ.

Начнем с компании "ТРИАЛ", показавшей на МИМСе сигнализации из Италии: Sirio 777 (модели TOP-11 secret modular, Compact, Mouse special compact), Laserline (модели 996, 989, иммобилайзер 989), Gemini (модели 5001, 5002, 5003, 5004 и 5160). Отличительная особенность этих охранных систем – наличие сирен с автономным питанием и полного набора датчиков в штатном исполнении: падения напряжения, удара и ультразвуковые объемные. Причем последние – одноуровневые. При установке их требуется тонкая регулировка. Для предотвращения ложных срабатываний в этих системах предусмотрено дистанционное отключение датчиков.

Обратим внимание на то, что некоторые из предлагаемых автосигнализаций Gemini (модели 5024, 5057U, 1104R), по сути, единственные, разработанные специально для охраны мотоциклов.

Другая крупная фирма – MMS, известная своими рекламными кампаниями по продаже систем Clifford, Excalibur, Prestige (Audiovox), показала на выставке не только сами системы, но и широкий набор дополнительного оборудования – от центральных замков до автомагнитол

Saturn, а также аудиоаппаратуру и даже сотовые телефоны.

Постоянный участник автомобильных выставок в России – компания "Star Dreams", как и в прошлые годы, представила не только системы сигнализаций одной из самых известных американских фирм "Code Alarm", но и различного типа антирадары (радар-детекторы) Whistler, Bel, Cobra, Cosmo (Sanyo), а также автомагнитолы наиболее престижных марок Kenwood, Clarion и др.

Привлек своей экспозицией "Аларм-Сервис", но без выдумки показав оборудо-



Американская сигнализация Crimestopper CS-9619.

вание, устанавливаемое в его технических центрах. Прежде всего внимание посетителя привлечла "Чайка" с одной из самых сложных систем – Suborg и аппаратурой,

которую можно отнести к Hi-End-классу. Представлены были различные блокираторы капота, рычагов коробки передач и, разумеется, традиционные для "Аларм-Сервиса" сигнализации Vision, Bosch и другие, а также иммобилайзеры различного типа.

Санкт-петербургская "Stopol Electronics", имеющая филиал в Москве, не новичок в области охранных систем. Она предлагает модельный ряд автомобильных сторожей с торговой маркой Red Scorpio, Flashpoint. На МИМС-96 она показала еще сигнализации и иммобилайзеры ирландской фирмы CEL. Это более 10 наименований систем – от простых стандартных до высокоэффективных высшего класса. Из иммобилайзеров наиболее интересен CEL-4048 POL, блокирующий три цепи. Управление им осуществляется с помощью брелока бесконтактным методом с расстояния до 10 см. У последнего – компактная цилиндрическая конструкция (диаметр – 10 мм, длина – 45 мм), но герметичен, ударопрочен и не содержит внутреннего источника питания. Количество кодовых комбинаций представлено числом с 18 нулями, что делает каждый ключ уникальным. Однако иммобилайзер подходит не для любого типа автомобилей. В общем его можно считать аналогом российской разработки Black Bug, правда, в какой-то мере, а не полностью.

По номенклатуре и техническим возможностям показанных систем к Stopol



Охранный комплекс Micro Car Alarm.

Electronics близка также Санкт-петербургская фирма "Ultra Star", предлагающая автосигнализации из Тайваня серии Red Star (RS 925, 960, 1000, 2000), комплексы JOY (802S, 903S, 806L, 702S), а также итальянские Clipper (504, 505, 506 – моноблоки и 801, 806, 806A – двухмодульные). Кстати, из престижных моделей "Ultra Star" предлагает норвежские системы Defa-500 и 700 XB, стоимость которых вместе с установкой составляет соответственно от 795 до 895 долларов в зависимости от марки автомобиля.

Практически аналогом Clipper-806 является швейцарская по названию и итальянская по изготовлению основных блоков система Micro Car Alarm модель 0.52 – дальнейшая модификация модели 052.1.



Представлены были на выставке также охранные комплексы "змеиного" ряда —

предусмотрена возможность с одного брелока управлять двумя или более автомобилями, например, семейным и служебным. Но это, естественно, лишь в том случае,



**Автосторож Excalibur K-9.**

Близки к рассмотренным по богатому перечню функций изделия одного из признанных лидеров в производстве охранных систем — американской "Crime Stopper".

Выполняемые функции	Сигнализация, охрана										
	Sno 777, TOP-11, Италия	Laserline 996, Италия	Cyber-6, CША	Excabour 900, CША	Prestige 600, CША	Scula Imperium, Италия	Enforcer E-300N, Италия	Crimstopper CS-9620, CША	Viper 800HF, CША	Carmax 540, Таиланд	Spy Ball 720, Италия
	Охранные										
Отпирание дверей по (+)	-	-	+	+	+	-	+	+	+	-	-
Отпирание дверей по (-)	+	+	+	+	-	?	+	+	+	+	+
Отпирание капота багажника	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+
Выборки удары	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Защита внутреннего объема	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Освещенная зона снаружи автомобиля	-	-	+	+	+	-	+	+	+	-	-
Датчик разбитого стекла	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-
Исключение неисправного датчика	+	-	+	+	+	+	-	+	+	-	-
Сигнальные											
Звуковые сигналы	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Угрозичение	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Внешний подача сигнала, 20-60 с	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Извещение циклов тревоги	-	-	+	+	+	+	+	+	+	-	-
Автоматическая оповещение	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Противоугонные											
Количество цепей блокировки	1	2	1	1	2	3	1	2	1	1	2
Защита от ограбления – «Битка на Диме»	+	-	-	+	-	-	-	+	+	-	+
Сервисные											
Открытие центральным замком	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Бесконтактное оповещение датчиков	+	+	+	+	-	+	-	-	-	-	+
Подача света в салоне	-	-	+	+	+	-	+	+	+	-	-
Подача светом блоками светом	-	-	+	+	+	-	+	+	+	-	-
Дистанционный запуск двигателя	-	-	+	+	+	-	-	+	+	-	-
Дистанционное управление багажником	-	-	+	+	+	-	+	+	+	+	-
Движение режим оповещения сигнализации	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Защита датчика, вышедшего из строя	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-	+
Диагностика системы	430	355	460	230	270	450	160	310	400	200	520

ЗА РУЛЕМ 2/97 71

Securiti Products". Ее эксклюзивным дилером в России является одна из крупнейших компьютерных фирм – "Демос". Она поставляет более 10 видов сигнализаций различного назначения и разных возможностей – от простых до суперсложных, например, с режимом "ночного клуба". Это когда обслуживающий персонал отеля, ресторана и т. п., получив от владельца ключи, может перегазовать машину на стоянку, но не откроет капот или багажник, не включит магнитола без того, чтобы об этом не узнал владелец. Каждая из охранных систем наряду с динамическим кодом снабжена уникальным по своим функциям противо-насищенного угона "Карджем" с тремя уровнями запала.

В основе всех моделей, поставляемых "Демосом", – блочный принцип компоновки систем, то есть к любому комплексу можно нарастить разнообразное оборудование в зависимости от поставленных задач. Скажем, при установке дополнительных интерфейсов будет осуществляться дистанционный прогрев двигателя или включение кондиционера, автоматическое запирание стекол или дверей с использованием центрального замка. При этом, если у машины предусмотрена функция "key sensing" (распознает нахождение ключа в замке зажигания), система – вне зависимости от того, в каком режиме она находится, – никогда не заблокирует замки дверей, оставив вас перед запорной машиной.

Стоимость установки одного из сторожей Cripstortop, например SC-9609, или иного с близкими характеристиками не превышает 300–330 долларов.

Названиями здесь фирмы далеко не исчерпывается перечень экспонентов МИМС-96 – поставщиков на российский рынок различных охранных комплексов. Можно назвать еще "Мега-Ф" с сигнализациями Megaforce или "Луис" с недорогими комплексами Sepmax. Известна автомобилистам и компания "Вист-Сервис" – поставщик итальянских систем Sikura. Но даже кратко охарактеризовать электронные комплексы, представленные на нашем рынке, невозможно. Да и нет в этом нужды, поскольку многие системы технически очень схожи и отличаются в основном названиями.

Так как же выбрать сигнализацию для своей машины? Да очень просто, если исходить из основополагающего фактора – соотношения "цена-качество". Чтобы помочь в этом читателям, здесь приводится таблица с характеристиками одиннадцати наиболее популярных систем. Каждый может прикинуть, какие их функции действительно ему пригодятся в процессе эксплуатации автомобиля и насколько его желания сопоставимы с финансовыми возможностями. Думаем, после небольшого анализа вы наверняка найдете оптимальный вариант.

# ПРИЕМ ПРОТИВ ЛОМА

Современный рынок автомобильных сигнализаций и противоугонных систем перенасыщен. Десятки и сотни моделей на любой вкус и кошелек, от простейшего набора концевых выключателей за 30–50 долларов до многофункциональной системы стоимостью в несколько тысяч, которая не может разве что подогнать машину к подъезду. Казалось бы, на фоне такого великолепия должны совершенно потеряться и исчезнуть примитивные механические приспособления. А нет – появляются все новые, порой довольно практичные. Например, замок руля ЗУБР-1 фирмы "Винт-Сервис".

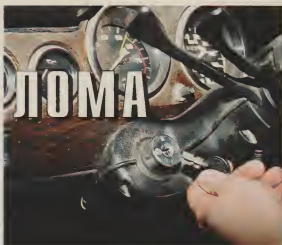
Прежде чем рассказать о самом замке, попробуем разобраться, отчего так живучи всевозможные запоры.

Как правило, все современные противоугонные системы для удобства пользования оснащены дистанционным управлением. Это дает в руки злоумышленнику сильнейший козырь – возможность "взламывать" сигнализацию длительное время. Даже если не принимать во внимание возможность считывания "хозяйского" сигнала код-граббером, что может задокументировать, что в припаркованной напротив "девятке" с затемненными стеклами работает сканер, перебирая в секунду миллионы комбинаций. А теперь умножьте эти миллионы на те восемь часов, что вы проводите в своей конторе, или хотя бы на полтора часа сопровождения жены по рынку. Если машина заглохнет или встанет в "глухую застопоренность", вы никого не схватите за руку, а скорее заподозрите проехавший тяжелый грузовик либо капризы электроники. А после вашего ухода сканер заработает опять...

В конце концов, обреченно пискув, сигнализация отключится. Все, первый раунд проигран. Да иначе и быть не может, ведь его продолжительность не ограничена.

Теперь начинается второй раунд. Здесь счет идет на секунды, ведь вокруг люди. В машину запрыгивает один или два угонщика. В их арсенале мощные кусачки, портативные "болгарки" и дрели, кислота и даже жидкий азот. Так что к преодолению обнаруженных заранее замков они готовы, хотя это требует времени и слишком заметно для окружающих. Штатная блокировка ломается просто мощным поворотом руля. Провода выдергивают из замка и соединяют коротко – можно ехать.

Спустит злоумышленников можно только во второй фазе угона, и задача всех механических замков – максимально ее растянуть, авось нервы не выдержат. С этой точки зрения хоро-



ЗУБР-1 – замок усиленной блокировки руля.

ша скрытая блокировка – ее нельзя увидеть снаружи, а значит, и подготовиться к нейтрализации. Немаловажен и психологический фактор неожиданности.

Этим условиям и удовлетворяет замок усиленной блокировки руля ЗУБР-1 производства фирмы "Винт-Сервис". Устанавливается он вместо замка зажигания на классические "Жигули", "Ниву" и "Волгу". Основное отличие от штатного – в мощном стальном ригеле, выдерживающем нагрузку не менее четырех тонн. Срезать такой ригель поворотом руля вряд ли удастся. Кроме того, для повышения степени секретности личинка сделана крестообразной, а чтобы исключить случайности, ключ перед поворотом нужно утопить. Что же показали редакционные испытания нового замка?

Установка ЗУБРа на ВАЗ-2106 заняла от силы полчаса. При этом хозяин машины основательно расцарапал руку остро обкусанным кольцом, на которое надеты ключи. Да и крошки у бородок ключа тоже довольно острые. Привычка "нажимать-поворачивать" ключ вырабатывается уже после десятка пусков. Ключ невозможно вытащить, не заблокировав руль – хорошо. Но ригель не подпружинен и делать это приходится вручную, одной рукой нажав на ключ и пытаясь его повернуть, а другой – вращая рулевое колесо, – не совсем удобно.

Головка ключа симметрична, поэтому вставить его на ощупь не удастся – приходится предварительно рассматривать бородки. А если на улице ночь? Будь головка несимметричной, даже в кармане легко было бы определить, где верх, где низ.

Повышенная секретность крестообразной личинки, как нам показалось, реализована далеко не полностью, шесть прорезей на четырех бородках – далеко не предел. Должно быть, как минимум, вдвое больше.

Внешне ЗУБР-1 мало отличается от штатного замка, а опознать его через стекло тем более сложно. Несмотря на некоторые недостатки, свою основную задачу он выполнит – значительно увеличит ваши шансы найти свою машину там, где вы ее оставили.

Юрий НЕЧЕТОВ

# В СТУДЕНУЮ ПОРУ

Прежде всего напомним, что зимние жидкости, разлитые в стеклянную или пластмассовую тару, как правило, не замерзают и их можно хранить в машине. Увы, об аэрозольных баллончиках этого не скажешь. Случается, вместо ровного распыла из сопла сочится струйка, а иногда состав и вовсе отказывается вытекать наружу. Поэтому лучше не оставлять аэрозоли в багажнике или гараже, а хранить дома. В крайнем случае перед использованием препарат отогревают, допустим, подержав за пазухой. Но этот метод, прямо скажем, не слишком хорош, особенно если речь идет о баллончике с эфиром для пуска двигателя — ваша одежда наверняка обретет больничный аромат.

Теперь о назначении зимних препаратов. Иней и лед со стекол, фар, наружных зеркал удаляют спиртосодержащими составами "Антилед" (DE-ICER). Чаще всего они поступают в продажу в аэрозольных упаковках. Причем у лучших из них верхнюю часть баллончика венчает пластмассовый скребок со встроенным в него клапаном-распылителем. Удаляют иней, разбрызгивая препарат по стеклу, выжидают несколько минут и включают штатный стеклоочиститель, а оптику и зеркала протирают чистой тряпкой. С наледями такой номер не пройдет — после того как жидкость сделает свое дело, нужно очистить поверхность скребком.

Еще одна область применения препаратов "Антилед" — размораживание гаражных и автомобильных замков, а также форсунок стеклоомывателей. Правда, в этом случае придется смириться с тем, что при распылении жидкости в узкую прорезь попадет совсем немного, остальное в буквальном смысле будет выброшено на ветер. К сожалению, хорошо известные в прошлом прибалтийские средства для оттаивания и смазки замков нынче в продаже не встретишь. А жаль, их поставляли в мелкой фасовке с узким носиком для восстановления работоспособности замка вполне хватало нескольких капель, залитых в скважину. Сейчас подобный препарат под названием "Зима" выпускает отечественная фирма "Спектр-авто" и американская "Вектор".

В сильные морозы вам помогут завестись зажигательные пусковые жидкости (Motor Start, Blitz Start, Starting Fluid). Их основа — этиловый эфир с добавками, испаряющийся при низких температурах много лучше, чем бензин. Когда состав попадает в цилиндры, воспламенение смеси происходит буквально с первых оборотов колесного вала. Разумеется, при этом существенно облегчается работа стартера и аккумулятора, уменьшается вероятность загрязнения свечей, к тому же специальные присадки, содержащиеся в препарате, предотвращают задиры деталей цилиндро-поршневой группы.

Пусковые жидкости безвредны для мотора. Они пригодны для бензиновых и дизельных двигателей. Но использовать их надо с умом. Если эфир впрыснуть через штат-

ного воздухозаборника, то нужного эффекта не получится. Необходимо снять крышку с корпуса воздухофильтра и распылить препарат прямо в диффузоры карбюратора или во впускной коллектор на автомобилях с впрыском топлива. Помните при этом, что эфир всего лишь помощник на начальной стадии пуска. Устранить неисправности в системах питания, зажигания, подзарядить аккумулятор он не в состоянии, и поэтому ждать чуда не приходится. Между тем большинство негативных отзывов о пусковых жидкостях связано именно с тем, что кое-кто рассматривает их как панацею от всех бед.

ный воздухозаборник, то нужного эффекта не получится. Необходимо снять крышку с корпуса воздухофильтра и распылить препарат прямо в диффузоры карбюратора или во впускной коллектор на автомобилях с впрыском топлива. Помните при этом, что эфир всего лишь помощник на начальной стадии пуска. Устранить неисправности в системах питания, зажигания, подзарядить аккумулятор он не в состоянии, и поэтому ждать чуда не приходится. Между тем большинство негативных отзывов о пусковых жидкостях связано именно с тем, что кое-кто рассматривает их как панацею от всех бед.



Очень полезны в холодное время года защитные водовытесняющие составы, проще говоря, универсальные смазки (Multi purpose Lubricant, Stop Squeak, Silicone Spray). Их назначение — вытеснить влагу с клемм аккумуляторов, высоковольтных проводов, распределителей, катушек зажигания, электрических контактов. А еще — смазка различных механизмов, помощь в разъединении "закисших" резьбовых соединений, защита от коррозии и даже очистка поверхностей от грязи, масла, гудрона.

Универсальные смазки способны предотвратить замерзание замков, поскольку активно вытесняют влагу. Но, к сожалению, распылит уже образовавшийся лед они не в состоянии. Поэтому пользоваться ими следует заблаговременно или в оттепель.

Для облегчения пуска двигателя бывает не лишним подсушить отсыревшую систему зажигания, распылив препарат на ее элементы. Коротко говоря, область применения аэрозольных достаточно широка. Наиболее известные составы этого ряда на нефтяной основе — это WD-40, STP AP-75, Valvoline-1299



WD. Однако в некоторых случаях лучше воспользоваться силиконовыми жидкостями аналогичного действия. Они без цвета и запаха, не образуют подтеков, не собирают пыль и грязь, пригодны для самых разных материалов — металлов, пластиков, резины, дерева, кожи. Например, силиконовым составом можно обработать резиновые уплотнители дверей, чтобы не примерзали к проемам.

Еще одна любопытная новинка — твердая смазка "Спектр-Антикрип" для подвижных соединений, замков, петель. Жидкий носитель доставит состав внутрь механизма и испарится. На поверхностях трения образуется твердая смазочная пленка, которая устранит заедания, защитит от коррозии и абразивного износа. Препарат безвреден для автомобильной краски, не оставляет пятен, не пачкает руки и ключи.

В заключение отметим — химические средства для зимы в Россию поставляют довольно крупные зарубежные компании. Рекомендуем нашим автомобилистам торговые марки Prestone, Valvoline, Master, Caramba, WD-40, Pajuret и то, что отечественная промышленность тоже не стоит на месте. Многие предприятия выпускают незамерзающие жидкости для омывателей стекол, широкую гамму препаратов предлагают фирмы "Спектр-авто" и "Автохимия".

Вадим КРЮЧКОВ



Однажды утром, скинув свой автомобиль ясным взором, вы обнаруживаете массу внешних недостатков. Тут – ржавчина, там – царапина, а на крыше – последствия низкого полета пернатых. Все! Настроение плохое, птички-сволочи, жена..., одним словом – пора красить.

Нет проблем. В ближайшем магазине покупаете банки с краской. Разумеется, предназначенные для автомобиля. Дальше



продажи вам негодного к употреблению товара. Теперь самое интересное: как привлечь продавца к ответственности? Для начала, ссылаясь на Закон, попробуем вызвать к его совести. На станции техобслуживания автомобилей нужно составить калькуляцию ущерба: посчитать, во сколько обойдется восстановление внешнего облика вашей машины. К полученной сумме добавляем счет, который вам выставили за исходную покраску. Затем в двух эк-

земплярах составляем заявление, в котором излагаем происшедшее, подкрепляя требования о возмещении ущерба товарным чеком и калькуляцией. Один экземпляр заявления с копией документов вручаем продавцу.

К сожалению, не всякий торговец знаком с основами российского законодательства. Поэтому не исключен вариант, что вас... попросят уйти. В этом случае высылайте заявление заказным письмом с уведомлением. В течение десяти дней (с момента получения заявления) ваши требования должны быть удовлетворены. Если продавец не согласен с претензиями – идем в суд.

К иску о возмещении ущерба прилагаем чек, калькуляцию и отвергнутое продавцом заявление. Кстати, вы имеете право выбрать, где судиться: по месту своего жительства или расположения ответчика. К тому же госпошлиной ваш иск не облагается. То, что вы выиграете суд – сомнений нет. Закон "О защите прав потребителей" достаточно жестко относится к нарушителям ваших прав. До тех пор, пока суд не разрешит иск в пользу потребителя, с продавца взимается пенни в размере одного процента за каждый "пророченный" день. Получается, что любые судебные заминки – в вашу пользу.

Р. С. Краска, которой вы наносили себе ущерб, с точки зрения закона "О защите прав потребителей" ничем не отличается от любых запчастей, если их установка или эксплуатация привели к столь же печальным последствиям. Соответственно, и путь возмещения убытков тот же.

Александр АТУЧИН,  
юрист

Независимой ассоциации потребителей  
Фото Михаила Зильбера

«к мастерам пульверизатора и горячей сушки. Они машину подготовят, зачистят ржавчину и аккуратно покрасят с соблюдением всех тонкостей технологического процесса. Да-а! Неужели эта «свастика» – то, на чем я ездил? Жизнь прекрасна: птички щебечут, супруга улыбается!»

Прошла неделя. Что ж такое?! Краска треснула, появились трещины. Какой... жалел эту гадость?

Самое интересное, что отвечать на последний вопрос нет нужды. Без разницы: если на этикетке адрес изготовителя или краски "произведена и бутылкована" в цехе безымянного, давно обанкротившегося завода. Разбираться будем с продавцом (здесь и далее "продавец" – понятие абстрактное). Поскольку именно он продал вам негодную краску, чем и причинил имущественный ущерб. А ваши интересы защищает закон "О защите прав потребителей".

Итак, статьи 4, 7 и 10 этого Закона требуют от продавца предоставить вам полную (на русском языке) информацию о товаре: правила применения, срок годности, есть ли сертификат качества – и даже сообщить что-то о технике безопасности. Если, покупая краску, вы ничего подобного не видели

и не слышали, то можете смело утверждать, что торговая организация нарушила ваши права. Открываем двенадцатую статью Закона: потребитель "вправе требовать от продавца возмещения убытков, причиненных его имуществу". Что понимается под убытками? Это "расходы, которые произвел или должен будет произвести потребитель в связи с повреждением имущества, а также доходы, которые получили бы потребитель, если бы его право на получение информации не было бы нарушено". Другими словами: продавец обязан возместить вам все суммы, затраченные на приведение машины в порядок. Отныне можете посетить самый дорогой салон покраски автомобилей, вымазать свою машину в самый невероятный цвет (естественно, "металлик"), заплатить за это сумасшедшие деньги, и продавец вам все вернет. Здорово? Но и это еще не все. Можно выставить счет за упущенную выгоду. Допустим, на новой (свежевыкрашенной) машине вы собирались позировать в телеразвлекатель. Безблатно, конечно. Так вот, сумму неполученного гонорара можно выставить продавцу.

Итак, мы говорим о "непредоставлении информации". Закон считает это причиной

# "СИТРОЕН"



## ЗА 2000 "ЗЕЛЕННЫХ"...

"А не купить ли "Ситроен"?" — подумали мы с другом, увидев в газете объявление о продаже "Ситроена-BX14" 1988 года с пробегом 160 тысяч километров. Недорого, всего-то полторы тысячи долларов. К тому времени мы продали старенький БМВ, а варенные и латанные "Жигули" уже дышали на ладан. Зимой им не прожить. А без машины — и нам тоже.

Его хозяин по телефону сообщил: автомобиль полностью растаможен, но не на ходу — в моторе прогорела прокладка головки блока. Все остальное работает. Кузов небитый и нержавый.

"Если там действительно только движок 'накрылся', я его почино, что бы с ним ни случилось", — сказал мой приятель (он отличный моторист), — сбросит немного — возмем. Ведь в этом 'французе' есть на что посмотреть". Уж очень ему хотелось попробовать легендарную гидронепневматическую подвеску. Меня, признаюсь, пугали эти 'ситроеновские' навороты (наверняка, там что-то неисправно), но низкая цена и любопытство взяли верх над сомнениями.

Внешний осмотр подтвердил, что кузов действительно крепкий. Мы нашли всего лишь два очага коррозии размером с пятак каждый, причем симметричные, оба на задних крыльях, над колесами. Внутри было хуже, чем снаружи. В водительской двери самодельное стекло из плексигласа, ручки стеклоподъемников и замков дверей изнутри почти все сломаны. Вызвал сомнение и год выпуска автомобиля. В техпаспорте значился 1989-й, но вряд ли машина появилась на свет позже 1986-го. Тем не

меем по цене нас "Ситроен" вполне устраивал. Ударили по рукам.

Но вот беда: чтобы буксировать машину, нужны тормоза, а их не оказалось — уж очень долго оставался бездыханным мотор "Ситроена". Дело в том, что от распределительного вала приводится насос, который закачивает в подвеску и тормоза рабочую жидкость, а без нее эти системы не работают.

В общем, стало ясно, сегодня забрать машину не удастся. Договорились, что приедем через неделю с прицепом. А за это время попробуем по идентификационному номеру определить год выпуска. И если не подтвердится, что машина 1988 года, хозяин заверил, что цену сбавит.

В представительстве "Ситроена" в Москве (5-й Верхний Михалковский, 7) сказали, что этот BX 14 выпущен, скорее всего, в 1984 году, а в бюро "Евротакс" подтвердили — автомобиль появился на свет не позже 1984-го.

Десятая позиция (буква латинского алфавита) в идентификационном номере (VIN) "Ситроена", "Пежо", БМВ, "Мерседеса" вовсе не означает год выпуска автомобиля, как принято у многих производителей машин. Необходима специальная литература с заводскими таблицами и данными. Ее искать не потребовалось — мнения

экспертов "Евротакса" и "Ситроена" достаточно авторитетны. Тем более, что не стал возражать и владелец. Скорее всего, он и сам точно не знал, какого года "француз".

Ему мы отдали \$1100 и примерно \$150 в нотариальную контору за оформление договора купли-продажи, включая акт оценки. Лебедкой затащили "Ситроен" на специальный прицеп и поехали домой.

Решили двигатель разобрать. Замечу, "ситроеновский" силовой агрегат — это нечто! Когда мы впервые открыли капот, то увидели не мотор, а какого-то осьминога. Поверх поперечно лежащего (!) двигателя тянулись неведомо куда шпальца: шланги, тросики, провода. Небольшая четырехступенчатая коробка передач крепилась к мотору снизу (у них общий картер), а сцепление обску. Такого мы еще не встречали!

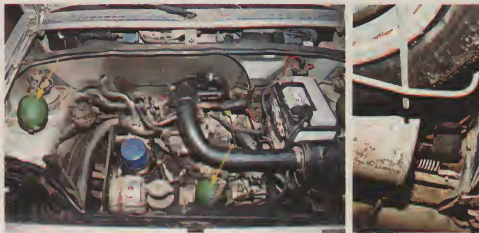
Но отмыли для себя — эта компоновка весьма удобна для профилактического обслуживания и небольшого ремонта. Легкий доступ к генератору, водяному насосу, распределителю зажигания, карбюратору, стартеру. Вот только до свечей добраться трудно.

Чтобы снять мотор, пришлось попотеть. Вытаскивали вниз через небольшой подрамник. Добраться до гильз тоже было непростое. Пришлось разобрать весь двигатель, коробку передач и сцепление. К примеру, на "Москвиче" это куда проще.

Здесь нас ожидал первый сюрприз. Из четырех поршней целым оказалось лишь один, другой был разрушен полностью, а в остальных — трещины на юбках. Треснутой оказалась и одна гильза. Поршни нам заварили в одном из оборонных НИИ. А замену вышедшему из строя искали долго. За новый поршень фирмы, специализирующейся на доставке запчастей к иномаркам, просят большие деньги — около \$150, а старые (бу) продают комплектом, то есть четыре, что тоже дорого. Но мы все же нашли выход из положения. В нашем гараже обнаружили поршень от двигателя "Фольксвагена-Гольф" объемом 1,3 л. Померили — его диаметр совпал с "ситроеновским". После небольшого токарного вмешательства (рас-

Задняя подвеска. Еще одно преимущество перед традиционной — компактность. В багажнике высвободился дополнительный объем.

Моторный отсек BX 14. Двигатель (объем 1400 см³) лежит головкой цилиндров назад. При такой схеме удобны для обслуживания карбюратор, масляный фильтр, генератор. Зеленые "сферы" (показаны стрелками) — гидроаккумуляторы — главные элементы "ситроеновской" подвески.



точки отверстия под поршневой палец и подгонки веса) "чехмы" прекрасно вписались во французский агрегат. Гильзу купили по объявлению — старую, всего за \$10.

Собрали и воздвигли мотор на место, пустили — работает как часы. И скорей к рычагам управления подвеской. Переставили в другое положение маленький рычажок, и кузов поплыл вверх. Здорово! Выяснили, он может занимать четыре положения по высоте относительно дороги.

Поехали. Но почему такой жесткий ход? Где хваленая мягкость "ситроеновской" подвески? Сидим будто на табуретке, впечатление, что нет ни амортизаторов, ни пружин. Выяснилось: последних действительно нет. Их роль (упругих элементов подвески) выполняют зеленые шары-гидроаккумуляторы. Это — металлические сферы, внутренняя полость которых разделена пластиковой мембраной. С одной стороны — жидкость LHN зеленого цвета (отсюда народное название "зеленка"), а с другой — газ азот. Сферы навинчиваются на стойки, напоминающие амортизаторы, в которые по тоненьким металлическим трубкам подается "зеленка". Всего таких стоек (а соответственно, и сфер) четыре — по одной на каждое колесо. Чем больше жидкости в них накачено, тем выше поднят кузов. Ход колес воспринимает азот — жидкость давит на мембрану, та — на газ, который сжимается. Система клапанов эти колебания очень эффективно гасит.

Но есть и еще одна, пятая "сфера" — главный гидроаккумулятор, расположенный на двигателе. Он необходим в некоторых случаях для подачи в систему за очень короткое время рабочей жидкости, к примеру, при резком торможении.

Ясно, в нашем "Ситроене" не работают "сферы": либо азот испарился, либо смешался с жидкостью, если порваны мембраны. В первом случае их можно восстановить, накачать азот. Необходимо специальное оборудование. У нас такого нет. А на "ситроеновском" сервисе такая операция нам не по чужому. Вновь обратились к газетам. Больше всего записей, безусловно, предлагается "Из рук в руки". За новые "сферы" просят от \$50 до 100, за "бузунные" 25–50.

Выбирали из второго ряда. С продавцом договорились: если гидроаккумулятор

будет негодным — вернем. Из десятка "сфер" выбрали только пять. А главную сняли с разбитого "Ситроена-ХМ" 1992 года выпуска, который тоже нашли по объявлению.

Наконец, установили все "сферы". Тронулись — и вновь неприятность: перед амортизирует отлично, а зад по-прежнему "дубовый". Меняем гидроаккумуляторы местами, но картина та же. Придется повозиться и с задней подвеской.

Тут без руководства не обойтись. "Ситроеновская" литература оказалась весьма дефицитной. И лишь в магазине "За рулем" (Долгоруковская, 36/1) удалось найти книжечку про BX 16. Знаем, что он отличается от BX 14 только двигателем, в остальном все то же самое. Хотя перевод откровенный и иллюстрации оставляют желать лучшего, мы все же разобрались, что к чему, и поняли причину дефекта.

Тот, кто продал нам машину, говорил, что менял задний мост (в одном коухе рычага образовалась трещина) и нашел этот узел по объявлению всего за \$150 (вместе с двумя "сферами"). В него тогда установили старые рычаги. Но после ремонта на машине практически никто не ездил. Вероятно, при замене что-то не так собрали. Так и есть: неумело поставили задний мост — перетянули конические подшипники, в которых качаются колесные рычаги. Разобрали, промыли, смазали, отрегулировали зазор, как предписано руководством, и ура! — подвеска заработала.

Кроме того, пришлось еще поменять внешние ШРУСы привода передних колес. Пару новых купили за \$250. Подходят, кстати, от "Пежо-405", о чем на сервисе почему-то умалчивают. Заменяли и салники в коробке передач под полуоси (внутренние шарикры — ШРУСы). Как нельзя лучше встали "воловские". Восстановили главный тормозной цилиндр — рассыпался манжет. После небольшой расточки вживили туда аналогичный "жигулевский" салник.

Четыре "бузунные" бескамерные шины "Семперит" (Sempertit) 185/70R14 купили за \$90. Опускное стекло водительской двери

Приборная панель старого образца необычна. Нет подрулевых рычажных переключателей. Все функции выполняют клавиши-выключатели, расположенные на двух специальных выступах.

обойшлось в \$50. Это были последние траты на автомобиль. В целом "Ситроен" обошелся примерно в \$2000.

Отремонтировали все ручки и стеклоподъемники. И дальше только ездили, куда больше не заглядывая. Накатались влостью. Правда, к органам управления привыкли долго. Панель приборов в нашей машине оказалась старого типа — такие выпускали до 1986 года. Свет, указатели поворота и стеклоочистители включались клавишами справа и слева от щитка приборов, а не подрулевыми переключателями. На спидометре поворачивалась не стрелка, а шкала. Потом, конечно, привыкли — все оказалось удобным. Эргономисты-конструкторы старались не зря.

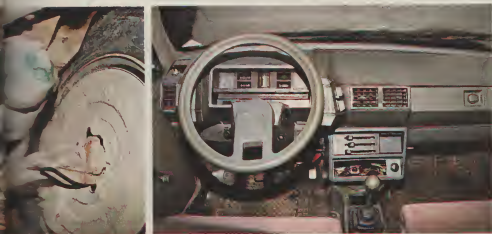
Онакомившись повнимательнее с кузовом, поняли секрет долголетия. Он фосфатирован, а изнутри (в дверях, порогах, крыльях, на полу и других полостях) покрыт тонкой эластичной и очень прочной полимерной пленкой. Оторвать ее от металла даже ножом очень и очень трудно. Такое покрытие надежно защищает кузов от коррозии. Уязвимые капот и задняя (пятая) дверь хэтчбека и вовсе пластмассовые.

Но самой большой похвалы заслуживает, конечно же, уникальная подвеска "Ситроена". Как она мягко работает! Ямки, небольшие кочки и прочие неровности едва заметны. Такое плавного хода мы не встречали ни на одной машине, на которых доводилось ездить. Ни БМВ, ни "Вольво", ни "Фольксваген" и "Ауди" не сравнятся с лайнером "Ситроеном". Сравнение "француза" с самолетом вполне уместно — ведь именно в авиации впервые применили гидропневматическую подвеску, подобную "ситроеновской". Только там ею можно воссоздать всего десяток секунд, когда самолет бежит по взлетной полосе, а на "Ситроене" все время. Замечу, что такую подвеску "Ситроен" делает для некоторых моделей "Ягуара", "Мерседеса", "Пежо" и даже "Роллс-Ройса". А что за чудо изменяемый дорожный просвет (клиренс): этому автомобилю не страшны ни поездки на дачу или в лес по бездорожью летом, ни глубокий снег или отвалы льда зимой — поднимай кузов и смело проезжай. Не нравится в нашем "Ситроене" лишь ручной тормоз — он блокирует передние колеса. Пустить в управляемый занос переднеприводную машину "ручником" уже не получится.

В целом автомобиль хорош и не такой уж сложный, как предполагали раньше. Складывается впечатление, что "Ситроен" специально для России придуман. Ему бы полный привод — цены бы не было. А ведь есть такие: "Ситроен-BX 19 4x4" и "Ситроен-BX 19 4x4 Break", то есть с кузовом универсал. В Швейцарии их больше, чем в какой-либо другой стране.

Мы уже подумываем туда съездить за этой дивной моделью.

Вячеслав ВАРЕНОВ





# ЗНАКОМАЯ НЕЗНАКОМКА



Пришло время – и наша семья задумалась о смене автомобиля. Верно послушавшая нас "Таврия" была еще в самом "соку" – сравнительно небольшой пробег за три года, нормальное состояние агрегатов и кузова, а также традиционные "антикор-сигнализация-музыка" позволяли просить за нее две тысячи долларов. Добавить еще полторы-две тысячи на новую нам было вполне по силам.

особенно сильно поддержанную. Что осталось? Практически ничего, кроме...

Чисто случайно в рекламной газете взгляд упал на объявление о продаже... новых "412-х" "москвичей" Ижевского завода по цене около 22 миллионов рублей. Однако архаичный вид машины и качество сборки повергли в уныние: в салоне отсутствовали некоторые отделочные детали, а главное – заднее сиденье поставилось позже и лишь за отдельную плату в 350 тысяч рублей (оно, оказывается, не входит в стоимость машины!). В ответ на наше недоумение продавец заявил:

– А чего же вы хотели за такую цену? Нужен автомобиль – покупайте "Жигули" или "Орбиту"...

И тут взгляд упал в дальний угол двора, где действительно приоткрылись два экземпляра редчайшего отечественного автомобиля...

— Сколько стоит?

— Тридцать три миллиона...

Итак, перспектива не улыбалась, поскольку во всех случаях придется подтягивать пояс еще на пару дырочек. Но вот что брать? "Пятерку", "шестерку", а может быть, "Орбиту"? Цена почти "жигулевская", а как насчет потребительских качеств? Словом, прежде чем делать выбор, "темную лошадку" следовало рассмотреть поближе. И мы вновь отправились в магазин.

Продавцы не удивились нашей просьбе. Мы осмотрели моторный отсек, салон, заглянули под днище, поинтересовались деталями. А чтобы кон-

кретно оценить преимущества и недостатки предполагаемой покупки в сравнении с "пятеркой", взяли бумагу и карандаш. Итог – "десять – три" в пользу "Орбиты". Из дальнейшего текста каждый поймет, что мы считали преимуществом, а что – недостатком.

Через три дня, заявив, где только можно, мы приехали с требуемой суммой. Из двух "орбит" выбрали ту, у которой мотор пустился сразу и заработал ровнее, кроме того, все коврики были на месте. Среди инструментов и дополнительного оборудования не нашлось лишь положенного по перечню шинного манометра. Несмотря на довольно холодный день, машина быстро прогрелась (доехав через три километра до заправки, мы услышали, как под капотом загудел электровентилятор системы охлаждения), и можно было включить "печку". Моторчик ее был почти не слышен, и просторный салон сразу наполнился приятным теплом. Машина шла ровно, уверенно взяла подъем, без стука преодолела трамвайные пути и... с первой же попытки вкатилась в "ракушку", легко повернув под прямым углом там, где только что с трудом вырывался "Запорожец".

Настала пора представить машину. Начнем с внешности. У передка "Орбиты" есть что-то от "Форда-Скорпио", задние фонари напоминают "Сьерру", а профиль – пятидверный "Хенд-Пони". Но в целом внешность, можно сказать, запоминающаяся.

Теперь попросу в салон. Посмотрите, двери закрываются практически герметично – уплотнение просто отличное. Вот толь-

ко приходится пока громко ими хлопнуть – замки требуют регулировки. Что такое – нет привычной запирающей кнопки? Да, замок здесь необычен, но как им пользоваться, расскажу позже владельцам машины – остальным это ни к чему. Сиденья удобные, обиты мягкой тканью, чтобы коснуться затылком подголовника, совершенно не обязательно выгибать назад шею. Спинку заднего сиденья можно сложить по частям (1:1), при этом снимать или выдвигать подушку не требуется. Для всех пяти пассажиров предусмотрены ремни безопасности, причем для четверых – инерционные, а средний сади будет доволен и поясным. Ой-ой, только не насиливайте стеклоподъемники задних дверей: стекла в них опускаются всего на треть, не дальше. Это не несправедность, а особенность конструкции, которую, правда, к "плюсам" не отнесешь.

На водителя и переднего пассажира слегка давит тяжеловатое "торпедо". Ну и пусть: обзор это не мешает. Панель приборов – от "сорок первого", с тахометром, но без индикации включенного "подсоса". Руль – вот это да! – от "восьмерки", только поверх слова "ЛАДА" приклеено "ИЖ". Все кнопки и ручки вполне досягаемы, правда, рычаг коробки торчит под неприятным острым углом к полу, располагаясь почти горизонтально при включении второй и четвертой передач, а также



Но тут встал вопрос: а нужна ли нам именно "Таврия"? Вроде бы во многом устраивала она нас: экономичная, достаточно скоростная, маневренная, удобная для ремонта, даже надежная (единичные капризы в пути типа отказавшего электромагнитного клапана или наглухо засоренного бензинового фильтра можно не принимать в расчет) – только... не "дачная" эта машина, перегруз ей не на пользу. Вот и получается: садятся в машину мама, папа, дочка и бабушка, кладут в багажник коляску, продукты, одежды и... все – полная коробочка. А куда уржай, стройматериалы?

Итак, очевидно, надо выбирать машину попросторнее, а заодно и помощнее. Желательно – как можно более новую. Из "жигулей", конечно, лучше всего устраивала "четверка" – но наших финансов хватило бы лишь на машину с пробегом... нет, отпадает. "Восьмерки" и "девятки" безбожно дороги и, кстати, тоже не особо вместительны. Новый "сорок первый" выглядел заманчиво, но в продаже он практически не встречается уже почти год, а кроме того, по габариту не входит в нашу тесноватую "ракушку". "Волгу" и "Ниву" в качестве машин нашей семьи мы вообще не представляем. Иномарку? Купить, конечно, можно, только содержать накладно,

заднего хода. Последний вытаскивается тугоовато, вероятно, не приработался механизм. Между передними сиденьями на туннеле пола находится пепельница и подлокотник, под крышкой которого, наверное, удобно хранить магнитофонные кассеты. Кстати, магнитола входит в стандартную комплектацию машины, только не установлена, а прилагается в пакетице. Динамики, впрочем, уже на своих местах — в пластмассовых боковинах багажника.

Да, а что же у нас в багажнике? Ну, он, конечно, пошире, чем у "Таврии", вот только эта огромная запасака... Нет-нет, она здесь временно, ее место — снаружи, под полом, почти как у "Сорок первого". Позади номерного знака небольшая ниша с пластмассовой крышкой — для штатного набора инструментов. Рядом лампочка подсветки багажника (работают, правда, только при включении габаритного света). Сверху багажный отсек закрывается плотной полкой. Она расположена довольно высоко и немного мешает обзору назад — надо будет подпрыгивать. Внутри багажника, как и в салоне, — ни кусочка, ни пятачка металлического кузова, всякая заглядывает под машину — там немало интересного. Педальная подвеска — стойки "Мак-

Ферсон", в ступице колеса — двухрядный шариковый подшипник, не требующий регулировки и смазки. Рычаги соединены мощным стабилизатором поперечной устойчивости. Непривычно низко висит речечный (!) рулевой механизм — тяги ведут к поворотным кулакам, а не к стойкам. Под капотом (кстати, совсем небольшим) просторно, бросается в глаза большой алюминиевый радиатор с электровентилятором. Форма бачка стеклоомывателя заслуживает премии Союза дизайнеров России. Правда, моторчик его, а также катушка зажигания расположены на самом лужежерно... но защищены от брызг и грязи широким черным щитком.

Двигаемся дальше вглубь. Коробка передач — пятиступенчатая. За ней следует разрезной карданный вал с "жигулевской" упругой муфтой и подвесным подшипником. Редуктор заднего моста, крестовины и подшипники задних колес "Орбита" унаследовала от "412-го", а вот полуоси у нее свои (разной длины) и колеса "жигулевские" с соответствующей резиной. Задняя подвеска отдаленно же напоминает "Жигули": два продольных рычага, два косяка, поперечная штанга, пружины и амортизаторы.

Повод прокатиться не заставил себя ждать — надо было ехать в ГАИ на регистрацию. Пока очередь мерзла у вагончика на улице, мы млели от тепла в мягком салоне. Не раз к машине подходили любопытные, в том числе пригнавшие на площадку новые "пятёрки" и даже "волги". Немало удивились записи в справке-счете майор ГАИ: "Ничего себе, "Москвич" стал дороже "Жигулей"! Пришлось поправить его — не "Москвич", а "Орбита", традиционные же автомобили "Ижмаша" приходятся ей всего лишь землямяки, а не родственниками. Вот только конвейерное производство не наладится пока не могут, а потому и "штатных" запчастей в продаже не видно, и литературы по эксплуатации и ремонту никакой...

Что ж, посмотрим, какова "Орбита" в деле, будет ли радовать или огорчать?

Андрей МИХАЙЛОВ

## КОММЕНТАРИЙ К "ВЫБОРУ"

Лето 1984 года. Группе юных пионеров, любителей автомобилей, повстречалась на улице машина неизвестной породы. Проявив глубокие специальные познания, один из них идентифицировал увиденное, как новую модель ИЖа. На близкое знакомство с новинкой рассчитывать не приходилось — чудо техники удалялось в неизвестном направлении. Совершенно неожиданно на помощь пришел дядя с волшебной машиной — инспектор ГАИ, стоявшему на ближайшем перекрестке, любопытство тоже было не чуждо, и он машину остановил. Подбежав, запыхавшиеся пионеры застали процесс ознакомления с ней в самом разгаре: из-под капота торчал зад, обтянутый серыми форменными штанами, а два извлеченных из салона мужика дávalи пространные пояснения. Ребята заглядывали через увенчанное погоном плечо, слушали рассказ испытателя и удивленно кивали. А что мы видели тогда, кроме "40х" "москвичей", "жигулей" и "запорожцев"?

Осень 1996 года. Как все изменилось. Нет больше "Москвичка" и "Запорожца", народ давно освоил "восьмерки" и "девятки", юные пионеры выросли и стали взрослыми дядями-автомобилистами. Лишь "Орбита" осталась автомобилем редким и загадочным. Вот она перед нами — новенькая, только из магазина. Внешне почти такая же, как и двенадцать лет назад. Сегодня, конечно, облик ее очень современным не назовешь, а в оформлении задней части кузова некая несуразица особенно заметна.

Пристальный осмотр автомобиля выявил явные огрехи окраски — следы зачистки поверхности, прихисшую пыль. Некоторые места, как, например, открытая для влаги и грязи полка заднего бампера, собранная из грубо сваренных кусков, навевают грустные мысли о скорых и неизбежных очагах коррозии. Салон после "четыреста двенадцатого" порадовал шириной, а его интерьер — претензией на оригинальность. В середине восьмидесятых это произвело сильное впечатление, а сегодня, вкупе с грубыми отделочными материалами... Короче, нечто подобное можно увидеть на большинстве отечественных автомобилей.

Заднее сиденье слишком тесное — и ноги и голова пассажира упираются в переднее сиденье или в потолок. От багажника можно ожидать большего, но спинка сиденья, которая раскладывается пополам, просто очаровала. Такое на отечественных машинах раньше не встречалось и появилось только на ВАЗ-2110. Пол багажного отсека довольно высокий, но запасного колеса под ним не оказалось. Оно снизу — под кузовом, как у АЗЛК-2141. Попробуйте заменить колесо, когда на улице сыплет, а на вас падает огромный камень.

Двигатель объемом 1700 "кубиков" потенциально обладает неплохими характеристиками, но на конкретном автомобиле новый необкатанный мотор своего потенциала раскрывать не хотел — тянул явно аполосил. К весту мотора отметить, что пускается он на легком морозе с полупоротом. Подвеска (вспереди — "Мак-Ферсон", сзади — балка "а-ля ВАЗ-2101") уверенно справляется с ямами и ямками (ямками не пробовали), но пассажиры во время этого потряхивают изрядно. В поворотах кузов заметно кренится. Речечный рулевой механизм достаточно четкий, но где-то "там" что-то перетяннуто — при повороте баранки раздается скрип, да и усилие великовато. Пятиступенчатая коробка передач откровенно расстроила — вторая входит с "хрюком", заднюю удается включить с десяткой рывка. Без подынавания шестерен в трансмиссии тоже, увы, не обошлось.

Такова самая обычная, из магазина, "Орбита". Хотя объективно, если верить цифрам, она ближе к классическим "Жигулям", но по ощущениям — это все же "Москвич". Низкое качество сборки — беда всех наших производителей, и насколько ИЖ сделал лучше или хуже — покажет время. Но даже при прочих равных условиях автор этого комментария, кстати, один из тех пионеров, восхитившихся "Орбитой", сегодня выбрал бы старого доброго "жигуля". Во-первых, цены сопоставимы, да и когда что-нибудь отвалится или развалится (вероятность такого исхода в любом случае достаточно велика), меньше будет головной боли с поиском оригинальных и далеко не массовых узлов и деталей.

"Всему свое время" — это про нее, про "Орбиту". Она могла бы завоевать свое место под солнцем несколько лет назад. Сегодня так и не вышедший из стадии полукустарной малосерийной сборки автомобиль уже опоздал! Увы...

Игорь ТВЕРДУНОВ



До сих пор с ужасом вспоминаю, как первый раз выезжал за границу с более-менее крупной суммой денег. Тогда, в начале 90-х, банки выдавали разрешение на вывоз валюты только в том случае, если за один раз купишь у них не менее 500 долларов США. Но такие зарплаты были мало у кого и покупать нужную сумму долларов приходилось по частям. А потому никаких разрешений на вывоз у меня не было.

Сейчас уже и не помню, какой нашел выход, но повернуть пришлось здорово. Как-никак вез не меньше двух тысяч долларов — все, что сумел накопить. И лишиться их на границе вовсе не хотелось. Да еще и получить контрабандную статью. Времена изменились — проблема осталась.

Между тем есть несколько надежных способов вывезти за границу необходимую сумму без всяких сложностей и нервов. Это дорожные чеки и пластиковые карточки.

**Дорожные чеки** — это что-то вроде аккредитивов во времена СССР. Бумага, которая сама редко является средством платежа, но которую можно обменять в банке на денежные купюры. Сделать это имеет право только тот, чья подпись на этом чеке стоит.

В мире существует несколько видов дорожных чеков. Наибольшее распространение получили Thomas Cook (Томас Кук), Visa (Виза) и American Express (Американ Экспресс). Большинство крупных банков России уже начали работать с ними.

Получить чек можно легко и быстро. Достаточно прийти в отделение банка с деньгами и паспортом. Все банки продают дорожные чеки, как правило, за небольшой процент. В Москве — от 0,7 до 1,5%. Лучшее всего покупать чеки в валюте той страны, где вы собираетесь их обменять. Не следует, например, отправляясь в ФРГ, приобретать чеки в долларах США — в Германии при обмене долларов на марки вы потеряете еще несколько процентов.

Чтобы поменять чеки на наличные, нужно обратиться в банк, работающий с ними. При обмене чека на деньги с вас тоже возьмут комиссионные проценты, причем чуть выше, чем при продаже чека. В Москве — от 1 до 3%. В некоторых странах вместо определенного процента берут фиксированную сумму с каждого чека, независимо от его номинала. В США, к примеру, во многих отелях и крупных магазинах чеками можно даже расплатиться. При утере чеки всегда можно восстановить.

Но все-таки дорожные чеки — это не столько средство платежа, сколько одна из разновидностей перевозки и хранения денег.

Чтобы иметь одновременно и то, и другое, и третье (и даже еще кое-что!), финансисты придумали **пластиковые карточки**.

Разновидностей пластиковых карточек в мире несколько больше, чем дорожных чеков. Самые распространенные — те, которые работают в системах VISA International (Виза Интернешнл), Europay MasterCard International (Европэй Мастеркард/Интернешнл) и American Express (Американ Экспресс). Первые две получили наибольшее рас-

пределение — в пределах 200 долларов. Даже цифра в 20–30 долларов здесь вполне реальна, а в некоторых банках открытие этой карты вообще ничего не стоит.

Понятно, что для поездок за границу надо иметь международные карточки. Но не все могут себе позволить положить сразу на счет несколько тысяч «баксов». Можно, правда, занять на день, а после получения карточки сразу снятьзанятую сумму (если банк позволит не влезать в страховой депозит). Но хитрые буржуи придумали пластиковые деньги и для бедняков. В системе VISA International (Виза Интернешнл) работают карточки VISA

Electron (Виза Электрон), которые могут использоваться только для снятия наличных в банкоматах (системы Plus) и оплаты товаров и услуг с помощью электронных терминалов (система Electron).

А в системе Europay/MasterCard International подобные карточки называются Cirrus/Maestro (Циррус/Мастерстро). По ним можно либо снять наличные в банкоматах системы Cirrus, либо расплатиться в магазинах, оборудованных кассовыми терминалами Maestro.

Обе эти карточки даже за границей — дебетные. Чтобы их получить, надо внести

поручительство, в том числе и у нас, а American Express в России пока мало известна. Поэтому остановимся подробнее на карточках Виза и Европэй/Мастеркард.

Во всем цивилизованном мире эти карточки — кредитные. То есть, выдавая клиенту карточку, банк как бы дает ему деньги в долг, чаще всего даже без процентов. Персонально для каждого клиента определяется сумма (предел), больше которой он не имеет права расходовать. После очередной покупки или снятия денег со счета клиент через определенный период (обычно 15 или 30 дней) должен внести израсходованную сумму в банк. Если не успел — плати пени.

В России же все карточки дебетные. То есть клиент может сам определить финансовый предел. Но для этого он обязан внести в банк всю ту сумму, которую хочет иметь на счету. Впрочем, даже у такого положения есть один плюс: не надо потом доплачивать, опасаясь пени.

Верхний предел суммы редко ограничивается. Минимальная же обычно зависит от типа карточки и банка, ее выдавшего. За карточку VISA Classic и Eurocard/MasterCard московские банки требуют положить на счет от 500 до \$5000. Открытие не упоминавшейся выше нашей внутренней российской, но валютной, Union Card (Юнион Кард) обойдется

в банк, в том числе и в российский, всего 100 долларов, из которых 25 пойдут на годовое обслуживание. Процедура получения карточки займет всего пять дней.

Многие банки при выпуске пластиковых карт устанавливают так называемый неснижаемый остаток — страховой депозит. Это тот «неприкосновенный запас», в который нельзя залезать при расчетах карточкой. То есть деньги эти ваши, они лежат на вашем счету, но воспользоваться ими можно, только закрыв карту.

Бывают ограничения по снятию наличных денег — за один раз, за один день или месяц. Как правило, их устанавливает банк-эмитент (выпускающий карточки). Но даже если таких ограничений ваш банк не ввел, можно напороться на них по месту пользования карточкой. Бывает, просто не везет. Помните, как в закат перестройки прямо перед вами заканчивалась талонная водка в магазине, точно так же может «кончиться» и наличка в банкомате. Правда, всегда можно поискать другой.

Карточки систем VISA и MasterCard существуют в нескольких версиях. Наряду с обычными Classic и Standard, по финансовым учреждениям планеты ходят Business и Gold. О них — в одном из следующих наших номеров.

Вячеслав ВАРЕНОВ





# БЮДЖЕТ АВТОМОБИЛИСТА

"Дорого..." — вздыхаем мы, приходя на автомобильный рынок или в магазин запчастей. "Дешево!" — радуемся где-нибудь в другом городе, купив что-то за меньшие деньги, чем у себя дома.

"Машина влетает нам в копейку", — упрекают автомобилисты домашние. А действительно, во что обходится нам содержание автомобиля, где какие цены и какой город для владельца машины самый благоприятный, а какой — самый разорительный? О бюджете автомобилиста в разных точках нашей огромной страны — в новой одноименной рубрике. Представляем ее сегодня:

**"Бюджет автомобилиста", Санкт-Петербург.**

Мы исходили из цен на основные продукты, потребляемые автомобилем, и привели их стоимость из расчета на месяц. Конечно, эти цифры условны: "потребительская корзина" зависит от пробега машины, условий ее эксплуатации, амбиций владельца. И все-таки кое-какие выводы сделать можно.

За основу взяли самый что ни на есть "средний автомобиль" — а именно ВАЗ-21053. 1992 года выпуска с ежегодным пробегом примерно 30 тысяч километров. Цены — на ноябрь 1996 года.

**Стоянка** — 170 тысяч рублей в месяц. Одна из самых недорогих. Более престижную, а значит, и угоняемую машину можно поставить на стоянку за 200–250

тысяч и даже за 300 тысяч рублей в месяц.

**Гараж** — содержать его в Питере стоит 300–550 тысяч в год.

**Бензин** — А-76 — 1350–1500 рублей за литр; АИ-92 — 1750–2000 рублей; АИ-95 — 2150–2300 рублей и дизельное топливо — 1250–1470 рублей за один литр. У нашей "пятёрки" при расходе 10 литров на 100 километров по городу (а ее эксплуатируют на 90% в городе) средний месячный пробег

фильтров, многие петербургские автовладельцы переходят на масла зарубежного (в крайнем случае, совместного) производства. У отечественного моторного масла срок службы — 7500–8000 километров. Всесезонное полусинтетическое масло SAE 10W-40, держится дольше, оно стоит сегодня в среднем 128 тысяч рублей за 4 литра. При нашем пробеге менять масло надо три раза в год. В месяц — 1 литр. Это — 32 тысячи рублей. Прибавим сюда одну смену масла в коробке и главной передаче. Для "классики" надо 3 литра. Оптимально — масло G-U и G-5 по API и 85W-90 по SAE. Если не брать ТАД-17, то в среднем такое минеральное масло сто-

— 20 тысяч. В месяц получаем 5 тысяч. Воздушный фильтр в городе 20 тысяч километров не выдерживает, меняем его через 15 тысяч километров. Стоит воздушный фильтр 13 тысяч (можно отыскать и дешевле). Расходы в месяц — примерно 2 тысячи рублей.

**Свечи** — условно один комплект в год. Импортные приличные стоят в среднем 40 тысяч рублей комплект. В месяц расход — 3 333 рублей.

**Тормозные колодки** — комплект передних колодок стоит в среднем 35 тысяч рублей.

**Шины** — около 300 тысяч рублей за покрышку. 30 тысяч рублей — камера.

**Налог с транспортного средства** — за "пятёрку" 50 тысяч рублей.

**Техосмотр** — 25 тысяч рублей официально или от 200 тысяч до 350 тысяч "слева", для тех, кто не хочет связываться с ГАИ.

Получилось, что в Петербурге "средняя потребительская корзина" по 10 первоочередным статьям расходов составляет, минимум, 650 тысяч рублей в месяц. Конечно, можно и сэкономить: на стоянке, на более дешевых маслах, фильтрах и прочем. Но, увы, эта "экономия" будет во вред, прежде всего, автомобилю. А значит, может вызвать поломку, ремонт и, следовательно, новые траты. Кстати, в нашем "бюджете" мы их не учитывали, как не учитывали неизбежные амортизационные издержки, а также штрафы, взятки сотрудникам ГАИ и прочие непредвиденные расходы.

**Игорь ЛАГУТИН**

ЗА РУЛЕМ 297 81



— 2500 километров. Итого на бензин тратим минимум 450 тысяч рублей за месяц.

**Масло** — учитывая не лучшее качество бензина, не слишком хорошее состояние атмосферы и невысокое качество отечественных

ит 28 тысяч рублей за литр. В месяц получается 7 тысяч рублей. Нормальное минеральное моторное масло в конце 1996 года стоило 90–100 тысяч рублей. Полусинтетическое — 110–130 тысяч за упаковку.

**Фильтры** — три масляных фильтра в год. Средняя цена,



Изучение спроса на запчасти и аксессуары к автомобилям — тема новой рубрики, открытой в прошлом номере журнала. Наш корреспондент Антон УТКИН снова побывал в Торговом доме "За рулем" и продолжает начатый ранее разговор.



## ЗИМНИЙ СПРОС-II

### Аккумуляторы

Свой второй день работы в магазине на Долгоруковской, 36 я посвятил изучению спроса на аккумуляторные батареи. Именно сейчас, во второй половине зимы, наиболее сильные морозы, и незадачливый автолюбитель, который откладывал покупку новой батареи взамен состарившейся, наконец, "дозревает" и отправляется в магазин. И видит там десятка два разных, незнакомых ему моделей аккумуляторов. Какой из них выбрать?

В письмах и звонках наших читателей постоянно один и тот же вопрос: каковы сроки службы у разных батарей, чем они отличаются? Как на него ответить? Впервые в нашей практике получить какие-либо экспертные оценки аккумуляторов стало невозможно — никто не проводит дорогостоящих сравнительных испытаний батарей.

Небольшое исследование, которое я провел, беседуя с посетителями магазина, разумеется, не может претендовать на роль социологического опроса. Тем не менее риску предположить, что наиболее четко сформулированные мнения отдельных респондентов достаточно характерны для тех или иных групп покупателей и, возможно, совпадают с общим.

Вот мужчина лет тридцати берет американскую батарею AVO 312. Причем, в отличие от многих, не задавая никаких вопросов. Спрашиваю:

— Извините, вот вы так уверенно берете AVO. Что, уже есть какой-то опыт именно относительно этой марки?

— Нет, конечно. Беру наугад. Надеюсь, вряд ли Америка подурнет "туфту". Стоит он лишь немного дороже, чем подольский, и при этом уже залит электролитом.

— Ну а почему не взяли пол-

ностью необслуживаемый Delco Freedom?

— Вещь, конечно, хорошая, читал про него в вашем журнале (ЗР, 1996, № 9 — ред.), да и отдать за него полмиллиона рублей, вроде бы, не жалко. Но решил сэкономить двести тысяч. Зачем покупать батарею, которая, как обещает изготовитель, работает восемь лет, если максимум через три года я продам машину?

Окликну гражданина, купившего в соседнем отделе автополироль, и прошу высказаться о нашем ассортименте аккумуляторов.

— Скучный у вас ассортимент. Я бы, например, ни один из них не взял — всего три вида батарей и все — американские. Delco Freedom — слишком дорого, а American и AVO — это вчерашний день. Американцы давно перешли на необслуживаемые модели, а устаревшие свалывают нам. Видите, они даже на материале корпуса экономят — оба из черной пластмассы. За те же деньги я куплю европейский в прозрачном корпусе.

Мой следующий собеседник входил в магазин с уверенностью завсегдатая. По тому, как он, почти не задерживая взгляд на сияющем великолепии витрины с инструментом Snap-on, сразу направился к прилавку с аккумуляторами, я понял — это мой клиент. Разговор был предельно краток. Че-

ловек заехал приобрести батарею и сразу поставить ее на машину. Неважно, какую, но с электролитом. Он быстро купил AVO и скрылся за дверью. Когда я минут через пять вышел на улицу, чтобы послушать, как "американец" будет крутить стартер, клиента уже и след простыл. У бордюрного камня сиротливо стоял старенький Tudor с белыми хлопьями окислов вокруг плюсовой клеммы...

Да, еще несколько лет назад мы и представить себе не могли, что аккумулятор можно купить михоходом, как утреннюю газету...

Очередной посетитель был, судя по сумке с продуктами, местный житель, зашедший за последним номером ЗР. Как выяснилось, проблемы зимнего пуска для него бесконечно далеки, поскольку ездит он только летом и только на дачу. За последние двадцать лет сменил четыре машины, но аккумуляторы покупал всего два раза. "Обжегшись" когда-то на импортном, в белом корпусе (тот прослужил около года), уважает только подольские, збонитовые. Правда, сегодня на его "Жигулях" стоит еще "родная", установленная на заводе импортная батарея в белом корпусе. "Когда "кончится", куплю черную".

А вот, наконец, первый (и единственный в тот день) покупатель Delco Freedom. Его вид как-то не располагал к беседе — такие не любят, когда их отвлекают

дурными вопросами. Решил ограничиться ролью молчаливого наблюдателя. Могу только предположить, что вряд ли он знает про кальциевый свинец, микропористые конверты пластин, центральный токовод и прочие "навороты" этой замечательной батареи. Просто такие люди считают правилом покупать самое дорогое из имеющегося ассортимента. Из любопытства я подошел к дверям посмотреть, на чем приехал сей господин. Так и есть — "Мицубиси-Паджеро". Нечто подобное я и ожидал увидеть...

Его антипод — покупатель, который стремится получить "как можно больше товара за как можно меньше денег", — более распространенное явление. С одним из таких мне и довелось поговорить у прилавка.

— Итак, вы считаете, что 312 тысяч — это слишком дорого для аккумуляторной батареи?

— Само собой. Вот смотрите, здесь у меня список всех дешевых батарей, которые я встретил в московских магазинах, и адреса есть. Посетив ваш магазин, как видите, ничего сюда не вписал. А лидером считаю корейские марки. Например, Hitek можно купить за 205 тысяч — вот дорого. Но на этом не останавлиюсь — надеюсь в Москве найти цены еще ниже.

— Да, вашей настоятельности можно позавидовать. Простите, а как вы тогда относитесь к английской поговорке "Я не настолько богат, чтоб покупать дешевые вещи"?

— Знаете, может быть в Англии действительно цена соответствует качеству, но у нас, как показывает мой опыт, это далеко не правило. Видите, у меня на руке электронные часы? Китайские. Куплены два года назад за три тысячи рублей. Неужели поч-

ти такие же, но японские, за триста тысяч, в сто раз лучше? Наши заводы и торговцы тоже "не отстают". Кое-где встречаются поддельные батареи и за 350 тысяч. С удовольствием купил бы такую, но тысяч за восемьдесят — цена должна соответствовать качеству! Кстати, тут недавно прикинул — большинство вещей у меня в доме корейского и китайского производства.

Мой следующий респондент привлек внимание тем, что купил ключ "на 12" фирмы "Метрич" за 60 тысяч. "Человек, который трясется на такой дорогой инструмент "в россыпь", похоже, всегда знает, чего хочет", — подумал я, обращаясь к нему с вопросом об аккумуляторах. И, как выяснилось, не ошибся.

— Какую батарею купил бы я? Ну, скажем, сверхдорогую, полностью необслуживаемую не взял бы — это неадекватно. Поэтому мой выбор — в обычном ценовом диапазоне, от 280 до 350 тысяч рублей. Прогнозировать срок службы ни одной из батарей я не могу, следовательно, наиболее разумно ориентироваться исключительно на ее внешние данные. Во-первых, корпус — прозрачный, а не просто белый: уровень электролита в каждой банке я должен видеть сразу, как только открою капот. Во-вторых, поверхность должна быть гладкой, без выступающих резбовых пробок. Лучше всего, когда все они объединены в единый блок с отводом паров электролита в сторону. Такая батарея сверху всегда чистая, а клеммы не окисляются. Кроме того, хороший современный аккумулятор весит не более 16 кг (при емкости 55 А·ч) и имеет прилив для крепления специальной пластины снизу. Ручка для переноски — дополнительный плюс. Если всем этим батарея обладает, значит, и внутри у нее, скорее всего, все в полном порядке — солидная фирма-изготовитель вряд ли будет заботиться только о внешности своей продукции.

А вот мнение еще одного покупателя, с которым трудно не согласиться.

— У меня проблемы выбора нет. Мне нужна только 6СТ-55А3 тюменского или саратовского заводов. Вот найти ее нигде не могу. — Да, хорошая была батарея, — поддерживая я разговор, — журнал давно о ней писал.

— Помню, помню. Прочитал тогда об этом чуде, сделанном по австрийской лицензии, но о покупке оставалось только мечтать — в то время достать обычную черную было средней задачей. А года через два купил я новый "Москвич", и у него под капотом впервые увидел "живьем" эту тюменскую красавицу. Как замороженный сморзл тогда на розовые пластины, просвечивающие сквозь тонкие полипропиленовые стенки... А когда снял общий блок пробок и увидел, что заливные отверстия каждой банки выполнены в виде воронок, чтобы владельцу было удобнее доливать воду, сразу вспомнил популярное тогда "все для человека". Кстати, доливать воду приходилось всего раз в год граммсов двести на все шесть банок. В общем, отъездил я на машине шесть лет и продал ее с "родным", полным сил аккумулятором.

— Да, жалко, конечно, что 6СТ-55А3 вытеснена с рынка иноземным товаром. Вряд ли вы ее теперь купите.

Мой рассказ был бы неполным без упоминания о разговоре с одним из "ортодоксов". Этот пожилой гражданин признает только разборные збонитовые батареи, с наружными перемычками между банками. На машине он почти не ездит, но раз в месяц приходит в гараж обслуживать батарею. Проверяет уровень и плотность электролита, восстанавливает их, если требуется, измеряет напряжение, заряжает асимметричным током и т. д. Перелопатив горы специальной литературы, он знает про аккумуляторы решительно все. Правда, несмотря на это, батареи у него долго не живут (видимо, от частого применения нагрузочной вилки). Техника ремонта батарей им также освоена в совершенстве. При необходимости он легко может перебрать одну из банок батареи, используя пластины аккумуляторов для грузовиков. Полосные выводы, борны, перемычки он отливает самостоятельно, а мастику для заливки варит в специальном котле... Видимо, именно для таких энтузиастов курский, свирский и подольский заводы до сих пор выпускают эти дополнительные батареи. Что ж, если спрос есть...

Вот такая она, пестрая палитра покупательского спроса.

## ВНИМАНИЕ: ПОДДЕЛКА!

Наряду с запчастями, информация, пожалуй, наиболее ходкий автомобильный товар. Он все еще дефицитен, особенно справочная литература об иномарках. Правда, чтобы восполнить нехватку, издатели идут разными путями. Одни — долгим, сложным, недешевым, но безупречным с точки зрения качества информации, а также ее правового статуса. Они издают оригинальные рукописи либо официально договариваются с зарубежными партнерами о публикации тех или иных книг, справочников и т. п. Именно так поступило несколько лет назад Издательство "За рулем", впервые выпустив на русском языке каталог "1800 автомобилей всего мира" совместно с издательством "Ферайнigte мотор-ферлаге", ФРГ. Он имеет 40-летнюю традицию и высокий авторитет во многих

странах (заметьте, ныне выходит почти на 20 языках, включая китайский!). Каталог быстро завоевал популярность и устойчивое положение на рынках России и СНГ — уверены, во многом



благодаря авторитету русского соиздателя — "За рулем".

Однако такой авторитет создается годами, а многие ныне не жадут быстрых и больших, пусть грязных, денег. Примером беззастенчивого использования чужих авторских прав стал некий "Auto katalog 97", появившийся на прилавках в самый канун 1997 года. На яркой обложке красуется... хорошо знакомый по "Зарулевскому" каталогу логотип "Auto katalog" — собственность немецкого издательства "Ферайнigte мотор-ферлаге". Форматом и толщиной "двойник" тоже близок к нашему, но на это сходство кончается. "Зарулевский" сообщает о своем происхождении и на обложке, и на корешке, и — подробнейшим образом! — на последней странице, включая непереносимое предупреждение "Все права защищены". Не ищите каких-либо выходов данных, сведений (кроме индекса ISSN, но он ничего не говорит рядовому читателю) на чужих страницах. Кто вдохновил это пиратство, кто благославил корявый перевод и опубликование тестов Общегерманского автотомоклуба (АДАК), кто напечатал фоліант (уверены, немалым тиражом)? Мы еще не знаем ответов на эти вопросы, но хотим и будем знать. А пока предупреждаем: настоящий "Auto katalog" — только тот, на голубой обложке которого крупно напечатано: "Издательство "За рулем"". Все остальные к известной вам фирме никакого отношения не имеют.

Кстати, и те, кто торгует этим пиратским изданием, должны знать — они нарушители Закона, а именно Кодекса РФ об административных правонарушениях. Статья 1712 этого кодекса гласит, что выпуск печатных изданий без установленных выходных данных влечет за собой административную ответственность с конфискацией тиража.

Издательство "За рулем"





На протяжении более чем вековой истории автомобиля можно встретить фирмы, в том числе очень известные, машины которых не связаны с именем конкретной личности. В свое время Луи Шевроле основал фирму "Шевроле", но весьма типичные для США машины этой марки не впитали в себя ничего, напрямую связанного с личностью, своеобразием основателя фирмы. С двадцатых годов одни из лучших в мире автомобили "Мерседес" тоже не несут в себе чего-то сугубо индивидуального — они результат коллективного творчества.

В то же время автомобильная история знает и иные примеры. Именно они станут в этом году объектом внимания нашей рубрики "Былое". В этом ряду "Феррари" знаменитого "коммандатора" Энцо Феррари, "Лотус" Колина Чепмена, "Мини" Алекса Исигониса и многие другие. Начнем же мы с "Бугатти" и ее легендарного "патрона" Этторе Бугатти.

## "ПОЛНОКРОВНЫЕ АВТОМОБИЛИ



"Тип 13 Брешиа", 1921 г. (верху).

"Тип 35", 1925 г. (справа — спортивный вариант без фар и крыльев).

В рамках одной статьи невозможно, конечно, проследить всю историю славной марки. О "Бугатти" на Западе написаны целые книги. Мы же попробуем остановиться хотя бы на отдельных моделях, связанных с этим великим именем.

Этторе был разносторонним, увлекающимся человеком. У себя в доме, похожем на замок и расположенном рядом с заводом, Бугатти держал винные погреба. Он увлекался разведением скаковых лошадей и жесткошерстных фокстерьеров. Но главным в жизни "патрона" (это уважительное

его второе имя вошло в историю) была техника. За свою жизнь Бугатти получил 340 патентов на изобретения в самых разных областях. Кроме автомобилей, здесь были мерительный инструмент, корабли, токарные станки... Личность Бугатти, можно сказать, легендарна. Рассказывают, что он не только не чертил, но даже не рисовал, но умел гениально доводить свои идеи до других — управлял, дирижировал. Наверное, первая часть этого — все-таки легенда, однако весьма характерная для совершенно незаурядной личности Бугатти.

Этторе Изадоро Арко Бугатти родился в 1881 году в Милане. Отец его, столяр-краснодеревщик, не ограничивался рамками своей профессии: он пробовал себя в живописи, архитектуре и даже в ювелирном деле. Старший брат Этторе — Рембрант был талантливым скульптором-анимистом.

Свой первый автомобиль Этторе спроектировал в 1899 году, в возрасте 18 лет, для давно забытой итальянской фирмы "Принетти и Стуччи". Это была небольшая трехколесная машина, которая, однако, участвовала в гонках Париж—Бордо. Затем были модели для фирм "Матис", "Дойч", а в 1911 году Бугатти спроектировал автомобиль для известного в ту пору завода "Де Дитрих". Кстати, даже тогда, когда Бугатти обзавелся уже своей фирмой, он в 1911 году создал для "Пехо" знаменитый компактный автомобиль "Бебе".

Собственная фирма была основана в 1910 году в местечке Мольсхайм, неподалеку от Страсбурга, и тогда же появился

"Бугатти тип 13" — тринадцатый по счету автомобиль, спроектированный Этторе. В этой машине ярко выражена главная черта, характерная для всех последующих моделей, — их красота. Понятия "дизайн" тогда еще не было, но именно в гармонии техники, функциональности и красоты каждой детали видел Бугатти "полнокровный автомобиль"; это словосочетание и стало девизом фирмы. Да, на некоторых "бугатти" в качестве колесных спиц можно было увидеть королевские струны — решение, позднее заслужившее насмешки рационалистов. Но на большинстве моделей периода расцвета фирмы стояли алюминиевые литые колеса!

Однако вернемся к "тип 13". Трехцилиндровый двигатель рабочим объемом "397 см³" по тем временам считался довольно мощным, он развивал 30 л. с. Позже литраж был увеличен до 1496 см³, выпустили и удлиненные версии машины — "15" и "17". В 1914 году появилась подковообразная об-

В 1924 году увидел свет знаменитый гоночно-спортивный "Бугатти 35". Автомобиль выглядел очень гармонично, хотя стилистика его по сравнению с другими моделями фирмы была подчеркнута скромной. Как и было принято в то время, внешне машина для гонок отличалась отсутствием фар, крыльев и другими незначительными изменениями. На "Бугатти 35" устанавливали рядный восьмицилиндровый двигатель рабочим объемом 1990 см³. Версия для гонок Гран-при развивала мощность 95 л. с. при 5000 об/мин.

Одной из первых фирма "Бугатти" применила наддув, мощность компрессорных версий "35C" и "35T" достигала уже 120 л. с. "Бугатти 35" выпускался до 1931 года и прославился на всю Европу. В 1926–1934 годах он побеждал в четырнадцати Гран-при, дважды — на гонках в Ле-Мане и пять раз в "Тарга Флоридо". На этих машинах выступали Жюль Го, Луи Широн, В. Вильямс

и даже легендарный маэстро Тазиво Нуволари. Когда трехлетний король Марокко Хасан захотел, чтобы и у него была такая машина, фирма изготовила уменьшенную копию "Бугатти 35" с электромотором!

О "королевских" "Бугатти 41" журнал уже писал (1991, № 12), но не упомянуть их невозможно. Этих громадных, роскошных автомобилей, которые оказались дороги даже для очень богатых людей, было всего шесть или семь. Мотор рабочим объемом 12763 см³ развивал 300 л. с. Кузова с характерной облицовкой радиатора, большими фарами и изящной, смелой по тем временам, линией крыльев заказывали в знаменитых ателье "Вейманн", "Кельнер", "Парк Уорд". Автомобиль был одним из самых дорогих в мире.

Называя "Бугатти 41", хочется вспомнить одну сравнительно недавнюю историю. Известный художник и дизайнер Поль Брак принял участие в реставрации открытого

фицера радиатора, ставшая с тех пор визитной карточкой фирмы. В том же 1914-м был построен прототип с двигателем, имевшим верхний распределительный вал и четыре клапана на цилиндр! Однако в серийном 16-клапанном моторе запустили только после войны, в 1919 году. И это стало сенсацией. В 1921 году на известных тогда гонках в Брешиа "Бугатти" заняли первые четыре места, за что в дополнение к индексному эта модель получила имя "Брешиа". Так началась славная гоночная история марки.



"Королевский" "Бугатти" (тип 41), 1927 г.

"Тип 50", кузов конструкции Жана Бугатти. Конец 30-х годов.



двухдверного "тип 41" — в свое время он был сделан для одного текстильного магната. Возник вопрос о цвете кузова. Брак помог сын Этторе — Жан Бугатти и совсем пожилой рабочий, принимавший участие в постройке автомобиля. В итоге был получен ответ — зеленый цвет океана. Не больше, не меньше.

Конец 20-х и начало 30-х годов — "золотой век" в истории фирмы. Европа оправилась от последствий мировой войны, дорогие автомобили находили своих покупателей, расцвел автоспорт. Из того времени до нас дошла фотография Бугатти, на которой он стоит рядом со знаменитой "35-й". "Патрон" солиден и спокоен, он уверен в себе и своих автомобилях. Известна еще одна фотография, где запечатлены Бугатти и Фердинанд Порше — два знаменитых конструктора гоночных машин. Они рабо-

тали рядом – в, казалось бы, тихой Европе, забывающей об одной страшной войне и еще не ввергнутой в другую.

Важнейшей вехой в истории фирмы стал представленный на Парижском автосалоне 1930 года "тип 50". У его восьмицилиндрового двигателя рабочим объемом 4972 см<sup>3</sup> имелось два распределителя. До Бугатти на такое решение пошли только известные конструкторы Леон Дурси и Гарри Миллер – создатель знаменитых американских гоночных машин. Но Бугатти впервые запустил в серию мотор с двумя распределителями – и тем самым еще раз заявил о себе.

На шасси "50", как и на шасси других моделей "Бугатти", ставили разные кузова, среди которых выделялись аристократичный кабриолет швейцарской фирмы "Танглофф" и спорткупе работы Жана Бугатти. Сын "патрона" создал запоминающийся кузов, где аэродинамические элементы – большой наклон лобового стекла и пологий задний скос – сочетались с традиционной облицовкой радиатора и крыльями в стиле модели "41 Рояль".

К концу 30-х годов спортивные успехи фирмы пошли на убыль. Последняя предвоенная победа была в 1937 году – на "Бугатти 57" выиграна гонка в Ле-Мане. На гонках Гран-при уже доминировали богатые концерны, такие, как "Даймлер-Бенц" и "Авто-Унион". Их гоночные машины были продуктом высочайших технологий, а для Бугатти автомобиль был, скорее, своего рода искусством. Тип 57 построили в количестве всего 800 экземпляров – в Европе снова разгоралась война. Последним отголоском былой гоночной славы стала победа П. Вимилля в розыгрыше Приза Парижа в 1945 году.

В годы войны Э. Бугатти работал в Париже и Бордо. Он предвидел, что в послевоенной Европе будут нужны недорогие небольшие машины. Разрабатывались по-



"Тип 57" – наиболее известная модель предвоенного периода, 1939 г.

луторалитровый "тип 73", а также "68" с четырехцилиндровым двигателем рабочим объемом всего 369 см<sup>3</sup>. Однако это вовсе не была примитивная мотоколяска – на крохотном двигателе предусматривалось два распределителя!

Прототип "Бугатти 73" с кузовом, похожим на предвоенную "57", был готов, когда "патрона" уже не стало. Он скончался 21 августа 1947 года и с ним ушла целая эпоха. Фирма, оказавшаяся в руках сына, уже не поднялась до былых высот, да и существовать ей оставалось недолго.

Жан Бугатти отказался от идеи недорогих моделей. К производству, напротив,

подготовили "тип 101" – солидный, дорожный, с восьмицилиндровым двигателем от модели "57" с рабочим объемом 3257 см<sup>3</sup>. На прототипе стояла пятиступенчатая коробка передач "Коталь" с электромагнитным переключением, но в производство пошла обычная, четырехступенчатая. Элегантные кузова в фирменном стиле делала все та же фирма "Танглофф". В небольших количествах машину выпускали в 1951–1954 гг. Дальше фирму постигла та же участь, что и других производителей дорогих мощных автомобилей, таких, например, как знаменитые "Делаж" и "Делайе" – низкий спрос и финансовый крах.

Последние попытки активности "Бугатти" относятся к 1956 году, когда итальянский конструктор Коломбо спроектировал две модели для Гран-при: "Бугатти 251" с восьмицилиндровым двигателем рабочим объемом 2,5 л и полуторалитровую "Бугатти 252". Но работу прервали на стадии прототипов – завод был продан авиастроительной группе "Испано-Сюиза", которая в ту пору тоже отошла от автомобильного производства. Так закончилась почти полувекковая история знаменитой французской фирмы.

Сегодня "Бугатти" – легенда, мечта многих коллекционеров. Есть даже клубы любителей этой марки. Автомобилей сохранилось довольно много, они находятся у состоятельных людей и в известных музеях, например Ф. Шлумпфа (Германия) и Б. Харра (США). В 1987 году на аукционе "Кристи" один из "Бугатти 41 Рояль" был продан за пять миллионов фунтов стерлингов!

Автомобили "Бугатти" служили и служат прототипами для копий – репликоров. В 70-х годах строился "Сбарро Рояль HS" – "Бугатти 41 Рояль". Ныне выпускаются "Классик кар" – "тип 35В" и "Митос" – "Бугатти 55". История "полнокровных автомобилей" Этторе Бугатти так или иначе продолжается.

Купе "Атлантик" на шасси "Бугатти тип 57" с самым оригинальным кузовом (конец 30-х годов).







# СКАМЕЙКА ЗАПАСНЫХ В НЕУЮТНОЙ ПРИЕМНОЙ

Представьте себе ситуацию: вы приходите в "Манчестер Юнайтед" и, выложив чек на миллион долларов, требуете поставить вас центральным нападающим. И тренер знаменитого футбольного клуба с радостью отправляет на скамейку запасных суперзвезду Эрика Кантону – ведь у того нет двух миллионов. Глупо, не правда ли? Тем не менее в автоспорте именно так и происходит – деньги дают вам пропуск на самый высший уровень".

Горькие эти слова принадлежат английскому гонщику Гарету Ризу. Выиграв европейское первенство формулы "Опель", бронзовую медаль чемпионата Великобритании – для наиболее талантливых молодых пилотов – гонке "Мальборо Мастераз", он перешел в формулу 3000. Именно ее издатель считает последней ступенькой к "ав-

тогоничному Олимпу" – формуле 1. Однако очень скоро Ризу пришлось забыть о "хрустальной мечте своего розового детства". Денег, которые он принес своей команде, хватило всего на половину сезона. И Гарету пришлось покинуть формулу 3000.

Согласитесь, ситуация абсурдна. Мало того, что "последняя ступенька" стала в последние годы непомерно дорогой, еще и



К титулу чемпиона Германии и победам в Гран-при формулы 3 в Монако и Макао 27-летний Йорг Мюллер добавил победу в Ф3000. При этом немец не провалил оптимизма: "Сегодня у меня нет шансов выступить в формуле 1. Разве что получить место в откровенно слабой команде – но это отнюдь не лучший вариант для гонщика".

большую часть средств в бюджет команды (в среднем это около 750 тысяч долларов на десятиэтапный сезон для двух гонщиков) вынуждены вносить сами пилоты. Они должны искать спонсоров, а если учесть, что популярность Ф3000 не самая высокая, дело это хлопотное и ненадежное. Неудивительно, что многие молодые спортсмены, блиставшие в "младших" формулах, так и



Чемпионат-96 прошел под знаком соперничества Кенни Брэка (№ 1) и Йорга Мюллера.

не добираются до заветной приемной, за дверями которой их якобы ждет формула 1.

Вот и получается, что "последняя ступенька" как-то теряет свой смысл. Пригласимся к участникам чемпионата мира формулы 1. В сезоне-92 среди них было 24 выходя из Ф3000. А в минувшем году — ровно вдвое меньше. "По-моему, — заявил менеджер "Мак-Ларена", одной из самых успешных команд Ф1, Рон Деннис, — этот чемпионат становится бессмысленным". "Я очень беспокоюсь, — вторил ему авторитетнейший специалист в автогоночном мире Джеки Стюарт, трижды становившийся чемпионом формулы 1, — что Ф3000 перестала быть поставщиком талантов для мирового первенства. Более того, она многих отпугивает".

Что же делать? Во-первых, снизить

расходы, решили в Международной автомобильной федерации. И сезон-96 объявили началом новой эры в истории Ф3000 — она стала "формулой одной марки", то есть с обязательным использованием одинаковых шасси и двигателя. Причем руководство ФИА остановило свой выбор не на более успешных в последние годы английском автомобиле "Рейнард" и моторе "Косворт", а на их менее совершенных соперниках — шасси "Лола" и двигателе "Цитек-Джадд". Технический уровень ушел на второй план, во главу угла поставили экономию. Стоимость "Цитек-Джадд" в полтора раза меньше, чем у "Косворта". А цена новой "Лолы Т96/50" — около 80 тысяч долларов. Таким образом, бюджет команды удалось бы втиснуть в 450 тысяч, причем треть его должен составлять лизинг моторов.

"Наша цель, — сказал президент ФИА Макс Мосли, — найти как можно больше талантливых водителей. И "формула одной марки" для этого — лучшее решение. Ведь чем дешевле становится последняя ступенька перед Ф1, тем ближе к ней становится цель". По правде говоря, заявление хоть и оптимистичное, но не бесспорное. И столь же неоднозначным выдался обновленный чемпионат.

Начиналось все на довольно приятной ноте. 17 команд — больше, чем в прошлом году. Почти три десятка гонщиков из 14 стран, в том числе из Аргентины, Японии, США, Южной Африки. Больше половины пилотов — новички, среди которых чемпио-

Бельгиец Марк Гуссенс одержал две победы в сезоне.



"Лола-Т96/50" победителя серии Йорга Мюллера оснащена 450-сильным мотором "Цитек-Джадд-KV". Для того, чтобы сделать машину максимально безопасной, авторы новых технических требований снизили аэродинамическую силу, прижимающую автомобиль к дороге в поворотах, приблизительно на 40% и ввели так называемый "воротник безопасности" вокруг шеи пилота.



ны и экс-чемпионы Франции, Германии, Италии, Японии и Южной Америки в формуле 3. Да и борьба в первенстве получилась интересной, напряженной. Пятеро пилотов — немец, швед, бельгиец, бразилец и француз — из пяти разных команд одерживали победы в десяти гонках чемпионата. Шесть раз на протяжении сезона менялся лидер, а вопрос о победителе оставался открытым до последнего круга последнего этапа.

Однако сказать, что задумка ФИА удалась в полной мере, как-то не поворачивается язык. Без финансовых трудностей вновь не обошлось. Из-за нехватки средств у команды "Шаннон Рейсинг" всего лишь однажды вышел на старт итальянский чемпион Лука Бадьони, а второй пилот этой "конюшни" Том Кристенсен вынужден был пропустить три этапа. Но главное — новая Ф3000 так и не стала магнитом для молодых талантливых пилотов. Из 24 победителей самых престижных национальных первенств формулы 3 последних четырех сезонов поступали в приемную королевы автоспорта лишь шестеро. Хуже того, наиболее талантливые, такие, как итальянец Джанкарло Физикелла, датчанин Ян Магнуссен, аргентинец Норберто Фонтана, англичанин Кельвин Берт, сознательно предпочли более престижные и выгодные контракты в других сериях автогонок. И почти все получили приглашение менеджеров формулы 1 занять место водителя-испытателя!

Еще удачей сложилась судьба тех пилотов, что перенесли европейским чемпионатом ради японского национального первенства Ф3000 (которое, заметим, проходит отнюдь не по правилам "формулы одной марки"). Ральф Шумахер, младший брат чемпиона мира, и японец Синдзи Накао могут горячо благодарить своих менеджеров — те отсоветовали им стартовать в Европе. Оба в сезоне-97 будут выступать в формуле 1 — в "Джордане" и "Ли-

же" соответственно. Тогда как лидеры Международного чемпионата ФИА пока не дожидались заветного приглашения.

И формула 3000 вместо своеобразных подготовительных курсов перед университетом формулы 1 превратилась в унылую скамейку запасных, на которой почти без всякой надежды ждут своего часа пилоты второго звелона. Перспективы у них и впрямь не особенно радужные. Чтобы убедиться в этом, достаточно взглянуть на паспортные данные призеров прошедшего чемпионата. Победителем немцу Йоргу Мюллеру — 27 лет, вице-чемпиону шведу Кенни Брак — 30, обладателю "бронзы" бельгийцу Марку Гуссенсу — 27. Среди первых семи пилотов первенства шестерым перевалило за 26. А гонщиками такого возраста расчетливые хозяева команд формулы 1, как правило, уже не интересуются.

И еще одна сторона той же медали. В компании опытных старожил формулы 3000 молодым новичкам порой не под силу полностью показать все, на что они способны. Так в минувшем сезоне бросить вызов "старикам" удалось лишь чемпиону Южной Америки в Ф3 Рикарду Зонта. Одержав две победы, бразилец занял четвертое место в чемпионате. Другие же новички практически ничем себя не проявили.

Одним словом, Международной Федерации пока не удалось достичь своей цели — сделать формулу 3000 кузницей молодых талантов. Сегодня она представляет собой скорее последний шанс для тех гонщиков,



Бразилец Рикарду Зонта — один из немногих новичков Ф3000, кому удалось обратить на себя внимание.

которые по тем или иным причинам до сих пор не сумели прорваться к вершине, обратиться на себя внимание хозяев формулы 1.

**Александр МЕЛЬНИК,**  
заместитель главного редактора  
журнала "АМС-Автомобильный спорт"  
Фото агентства DPPI



#### Международный чемпионат формулы 3000

1. Й. Мюллер (Германия) — 52 очка; 2. К. Брак (Швеция) — 49; 3. М. Гуссенс (Бельгия) — 28; 4. Р. Зонта (Бразилия) — 27; 5. М. Гузйруш (Бразилия) — 20; 6-7. Т. Кристенсен (Дания), К. Тинсо (Франция) — 18.





Эти две профессиональные раллийные команды родились почти одновременно – на исходе 1994 года. Но возможности их были неодинаковы, поэтому и задачи на сезон-95 они поставили себе разные: "Александров-ралли" – выиграть чемпионат России, а "Газпром ралли тим" – покорить Европу.

#### КАК ВСЕ НАЧИНАЛОСЬ

Обе команды вполне преуспели в своих устремлениях. Александр Потапов и его бесменный штурман Сафоний Лотко, вроде бы даже не особо напрягаясь, получили по золотой медали. Машины, равной по характеристикам их "Субару-Легаси", подго-



# ЕВРОПА ПОКОРЯЕТСЯ БОГАТЫМ

товленной английской фирмой "Продрайв", в нашей стране просто не нашлось. В основе этого успеха команды "Александров-ралли" лежит давняя дружба Потапова, снискавшего известность еще по выступлениям за АЗЛК, с бизнесменом Александром Александровым – когда-то они сидели за одной школьной партией. (Наверное, не один наш раллист позавидовал: "Эх, мне бы такого одноклассника!")

Но, пожалуй, еще больше повезло бывшему спортсмену-борцу Евгению Васину. Председатель правления РАО "Газпром" Рэм Вяхирев уже давно испытывал теплые чувства к автоспорту и в один прекрасный день пришел к мысли о создании фирменной команды. Ее руководителем назначили Вячеслава Максимова, а тот был хорошо знаком с Васиным – вместе зачислялись гонками в московском СТК "Азрофлот". Получив два 225-сильных "Опеля Астра-GSI", подготовленных для грунтовых и асфальтовых дорог опять-таки в Англии, фирмой "Мотор Спорт Дивелопмент" (MSD), Евгений в компании с Алексеем Щукным отправились в круиз по самым серьезным этапам раллийного чемпионата Европы.

Итогом сезона-95 стало первое место газпромовцев в формуле 2 – классе машин с приводом на одну ось и двигателем объемом не более 2 л. Таким образом, Васин и Щукин стали первыми в истории европейского ралли россиянами-обладателями кубка континента. Это действительно был триумф, который, однако, только подчеркнул отставание отечественной спортивной техники.

"Газпром ралли тим" перевернула представления европейцев о российских раллистах. Но и те, в свою очередь, окон-

чательно убедились в том, что "на Европе" без годового бюджета, грубо говоря, в миллион долларов сегодня делать нечего. Разве что получать удовольствие от тамошних дорог, организации соревнований и жизни вообще. В том сезоне в газпромовской команде было 20 человек – всех надо, как говорится, обути, одеть, накормить и спать уложить. Семь выездов в год по две недели каждый, не говоря уже о том, что базовый контракт с MSD потянул на 620 тысяч "зеленых". На эти деньги среднестатистическая европейская семья может купить два дома, три машины, содержать четырех сенбернаров и пять лет жить в роскоши. Ради чего "Газпром" пошел на такие траты? Ради славы? Вряд ли – наш метан в рекламе не нуждается. Цели были

**Справка. Чемпионат Европы по ралли** – ежегодная серия соревнований под эгидой Международной автомобильной федерации (ФИА). Состоит более чем из 50 этапов, многие из которых совпадают по срокам проведения. Каждый этап имеет свой коэффициент – 2, 5, 10 или 20, в зависимости от степени сложности трассы и уровня организации соревнований. Заработанные экипажами очки умножаются на эту величину. Победитель в абсолютном зачете получает титул чемпиона Европы, победитель в зачете формулы 2 – звание обладателя кубка. Каких-либо иных зачетов, в том числе командных, здесь нет.

ные, и наверняка патриотизм оказался не на последних позициях.

Сезон 1996 года "Газпром" решил уже

посвятить, ни много ни мало, Кубку мира в формуле 2, минувя предшествующую ему стадию первенства Европы в абсолютном зачете. С теми же машинами и гонщиками. "Александров-ралли", существующая в основном на деньги своего основателя, планировала повторно занять отечественный раллийный Олимп.

#### РАЗМАХ – НА РУБЛЬ, А УДАР...

Нет, нельзя сказать, что удар пошел на копейку. Девятое место Евгения Васина в ралли "Монте-Карло" – это рубль, да еще с процентами. Даже если учесть, что престижнейшее до последнего времени в табели о рангах ралли по воле ФИА оказалось этапом "всего лишь" двухлитрового Кубка мира и собрало далеко не всех суперзвезд. Тем не менее, несколько 300-сильных полноприводных машин и целое семейство кит-каров вышли на старт. Пляда громких имен – Франсуа Делекур, Армин Шварц, – ничего удивительного, что в итоговом протоколе фамилия Vasin оказалась на девятом месте.

Вроде бы снова успех, но потом было ралли Португалии – своего рода ушат холодной воды на разгоряченные головы. Для россиян эта тяжелейшая грунтовая гонка закончилась досрочно – после 18 СУ отказал мотор. Поразмыслив, руководство команды решило вернуться на трассы Европы. Весь мир был пока не по зубам, да и успехи достаются только "Опелю" как производителю машины, поскольку в формуле 2 личный зачет попросту нет.

Случилось так, что вскоре Васин и Щукин покинули команду. "Газпром ралли тим" ищет новый экипаж.

А тем временем Александр Потапов совершал бесприоритетное турне по та-

Один из скоростных участков кипрского ралли Сергея Алясова и Виктору Тимковскому пришлось преодолеть с открытыми дверью багажника, глотая пыль из-под собственных колес.

пам чемпионата России. Четыре победы — титул в кармане. Остаток сезона «Александров-ралли» посвятила зарубежным выступлениям.

Забегая вперед, скажем: на одной европейской гонке россияне не встретили слабого состава участников. Как правило, вся местная элита, усиленная иностранными фаворитами, приезжающими за конкретными результатами-очками.

Интересы же двух наших команд в сезоне-96 не пересекались. Всем понятно, что полноприводная «Субару» по всем статьям превосходит «Опель» формулы 2, но все-таки одолевало любопытство: а что если на старте какого-нибудь ралли окажутся экипажи обеих команд? И такое случилось в начале сентября на английском острове Мэн, где проходило ралли «Мэнкс». Сразу скажем — сенсации не произошло, хотя за рулем газпромского «Опеля» к тому времени сидел не кто иной, а сам Сергей Алясов, которого многие, и не без оснований, считают лучшим раллистом России. Место штурмана занял Виктор Тимковский. Перед этим толстячки опробовали совершенно незнакомый им автомобиль — в ралли «Виньо до Мадейра» в Португалии, немецком «Дойчланд» и трешковом «Опеля», причем в последнем могли быть третьими или четвертыми, но подвела мотор — оборвался клапан.

Если Тазпром ралли тим — по ходу сезона поменяла гонщиков, то «Александров-ралли» — машину. Взамен «Легаса» Потапов и Дотко получили еще более мощную, подготовленную на заводе «Субару-Импреза-355» с «бешеным» темпераментом, которую надо осваивать и осваивать. Потапову удалось занять пятое место — достойный для начала результат, хотя машина способна на большее. Алясов же финишировал седьмым, но это его не огорчило — он получил необходимые ему зачетные очки в европейском кубке по ралли, где он уже успел обозначить свое присутствие. Более того, даже устремился в погоню за лидерами ев-

«Субару-Импреза» Александра Потапова на трассе бельгийского ралли «Кондрос».

ропейского кубка. Задачу перед ним поставили архисложную — за три с небольшим месяца стартовать в семи гонках. Такой режим просто невероятен по европейским меркам («норма» — 10–12 гонок за весь сезон), а уж нашим гонщикам и во сне не снился. Выиграл же «Мэнкс» немец Армин Шварц на «Тойоте-Селика», которая в конце концов и привела его к победе в чемпионате Европы.

После этого у Алясова были еще три выступления. «Ралли Кипра» с высшим коэффициентом 20 российского спортсмена завершил на сенсационном втором месте, набрав кучу зачетных очков. А в последних числах октября был только четырнадцатым

**Справка. Чемпионат мира по ралли — ежегодная серия соревнований ФИА, где определяются чемпионы мира в личном зачете (гонщик и штурман) и зачете производителей автомобилей. Выступать в нем можно на любой серийной машине, но в последние годы безоговорочными лидерами чемпионатов были заводские команды «Тойоты», «Форда», «Субару» и «Мицубиси», располагающие полноприводными турбонаддувными моделями (мощность их моторов — около 300 л.с.). С 1993 года ФИА разыгрывает еще и Кубок мира в зачете производителей 2-литровых машин с приводом на одну ось — уже знакомая нам формула 2 (эти машины называют кит-карами). Наибольшую заинтересованность в кубке проявили SEAT, «Шкода», «Рено» и «Пежо», создавшие заводские команды.**

во французском ралли «Азюр-Антиб» — последней гонке сезона с коэффициентом 20. Газпромовцы были рады уже тому, что машина вообще доехала до финиша: на втором СУ скала разворотила всю заднюю подвеску «Опеля», и на ремонт ушло примерно десять минут. Еще одна неприятность поджидала нашу команду неделю спустя в Сан-Марино. Алясов и Тимковский



Сергей Алясов (справа) и Виктор Тимковский.

ехали третьими в зачете формулы 2, но за два СУ до финиша отказал мотор. По какой причине? Опять обрыв клапана. Механики команды только пожимали плечами: в трех гонках из десяти у новых моторов от MSD проявлялся один и тот же дефект. Обидно.

Тем не менее, толстянский дует стал третьим призером Кубка Европы. А если бы не сходы из-за злогополучного клапана?! Впрочем, в автоспорте, как и в других состязаниях, за «если бы» зачетных очков не дают.

Для команды «Александров-ралли» последним стартом минувшего сезона было выступление в Бельгии — девятое место на финише ралли «Кондрос».

## И СНОВА В БОЙ

У нас уже бывало, когда, казалось, на самом пороге большого успеха профессиональные гоночные коллективы прекращали свое существование. Вспомним, как два года назад канула в Лету уфимская «Новый», только-только заявившая о себе в полный голос в европейском чемпионате по ралли-кроссу. Хотелось верить, что «Газпром» и г-ну Александрову удастся избежать этого и они смогут штурмовать раллийные вершины еще многие-многие годы. Сегодня, во всяком случае, никаких симптомов увядания у этих команд не проявляется. Напротив. В 1997 году «Газпром ралли тим» намерена сделать Сергея Алясова чемпионом (да-да, именно чемпионом, а не обладателем кубка!) Европы. Для этого закуплены четыре современнейшие машины «Форд-Эскорт-RS-Косворт» — две боевые, на которых недавно выступал двукратный чемпион мира Карлос Сайнс, и две тренировочные. Мечтал ли Алясов о таком каких-нибудь пять лет назад?!

Да, веселенький должен получиться уже начавшийся чемпионат Европы для нас, россиян. Потому что одним из главных соперников Сергея будет... Александр Потапов. «Александров-ралли» лелеет точно такие же планы, что и «Газпром». Нам же остается пожелать обоим командам удачи. Хотя уже сейчас понятно, что при всей безгражданности поля боя им придется толкаться локтями. Титул-то один.

Сергей ЗИНОВЬЕВ  
Фото Андрея Клещева  
и «Газпром ралли тим»



# МИХАИЛ ТАРАКАНОВ И ЕГО "ТОЙОТА"

Как сегодня живут спортсмены? Какие проблемы волнуют гонокщиков? Что мешает нормальному развитию кольцевых гонок? Ответы на эти вопросы наш корреспондент Игорь ЛАГУТИН попытался получить у петербургского кольцевика Михаила ТАРАКАНОВА, который, выступая на "Тойоте-Королла", в сезоне 1996 года стал чемпионом России в классе машин "Туризм" с двигателями 1600 см<sup>3</sup>.



Сначала о нем самом. Михаил родился в 1957 году в Ленинграде. Автомобилем увлекся с детства, со школы, потом его заинтересовал автоспорт. Серьезно стал им заниматься уже после службы в армии — в команде "Совтрансавто", хотя самые первые шаги на этом поприще делал в секции ДОСААФ завода "Светлана". Ездил на заднеприводных вазовских машинах, начиная с "копейки" — ВАЗ-2101.

Самой запоминающейся и главной для себя победой тех лет считает первое место на этапе Кубка дружбы социалистических стран в 1985 году, завоеванное на трассе "Бикерниеки" в Риге. Именно на этой гонке произошел так называемый переход коллегства в качество: все накопленное за годы тренировок и выступлений слилось воедино и в результате — победа в самом престижном тогда для нас соревновании.

Попал однажды в команду "Совтрансавто" (сегодня — "СОВАВТО С-Пб"), Михаил Тараканов более не покидает ее. Считает, что большая часть его успеха, его побед принадлежит не ему самому, а команде — людям, которые повери-

ли в его силы, помогли в трудный час и вкладывают все свои знания, умение и любовь в то дело, которым они вместе с ним занимаются. Он твердо убежден, что в любом случае, когда после финиша гонки называют фамилию и имя победителя — это, прежде всего, достижение всей команды, итог ее работы. И первым "номером" в ней он считает руководителя питерского СОВАВТО — Вячеслава Лазаряна, истинного почитателя автоспорта.

Кстати, Найджел Мэнселл после того, как стал чемпионом мира в формуле 1, постоянно повторял, что, пока не стал чувствовать себя частью команды, не начал вникать в проблемы механиков и инженеров, чемпионский титул никак ему не давался.

Теперь пора сказать несколько слов об автомобиле чемпиона России — автомобиле, вокруг кото-

рого сегодня разгорелись нешуточные споры. Многие спортсмены, да и организаторы соревнований не слишком приветливо, мягко говоря, встречают его на кольцевых гонках. Основной аргумент — иное происхождение машины.

"Тойота-Королла-Fxi-16v" рождения 1989-го, до 1993 года "гонялась" в Финляндии. Автомобиль как автомобиль, спортивный, не первой и даже не второй молодости. Под капотом у него 200 л.с. — примерно на 50–60 больше, чем у спортивных "восьмерок". Понятно, чем "Тойота" не угодила российскому спорту? Но нельзя же закидывать только на продукцию ВАЗа! С точки зрения Михаила и членов команды "СОВАВТО С-Пб", это был бы тулик, без надежды пусть медленно, но продвигаться вперед. Может быть, стоит подумать о создании отдельного класса, в который бы вписались зарубежные автомобили (надо полагать, скоро их станет гораздо больше в нашем

Вот он, сладкий миг победы!

Старушка "Тойота" не подвела.



спорте), а не возмущаться по поводу того, что в чемпионате России участвует иномарка? Что касается "привилегированного положения", в котором, по мнению некоторых, оказался Михаил, став обладателем "заморского чуда", так это пустые разговоры: машина далеко не молодая и часто "болеет". Вспомнить хотя бы этап чемпионата России в Дмитрове, где из-за поломки трансмиссии Михаил пользовался только первой и третьей передачами, поскольку вторая приказала долго жить почти сразу после старта.

Нового чемпиона волнуют, естественно, проблемы российского "кольца", которое только-только встает на ноги после длительной депрессии. Среди главных Михаил отмечает не только острый дефицит спонсоров. В действиях организаторов гонок в последнее время

иногда просматривается что-то непонятное. Чуть ли не перед стартом вносятся изменения в процедуру тестирования, проведение самих соревнований. Нетрудно представить, как это сказывается на участниках. В комиссии, обеспечивающей технический осмотр, порой входят люди, о непредвзятости которых и говорить не приходится. Как тут быть, кому и как доказывать, что спорт, как жена Цезаря, должен быть выше подозрений? Гонимая трасса — место для состязаний, а не выяснения каких-то не имеющих к ним отношения личных, финансовых и иных проблем. Можешь гоняться лучше всех — гоняйся и получай то, что заслужил! Не можешь — уходи. Да, есть над чем подумать функционерам Российской автомобильной федерации.

Задав Михаилу вопрос о планах на будущий сезон, я понял, что наступил на самое больное. Сегодня наши кольцевики не могут планировать свои выступления, и не только по причинам, связанным с организацией соревнований. Каждый выезд на гонку обходится приблизительно в 10 тысяч долларов. Этого не покрыть никаким призовым фондом. Большинство команд и предприятий не могут себе позволить такие расходы, поэтому сегодня особо остро стоит вопрос о том, чтобы искать спонсоров и попытаться заручиться поддержкой государства.

В свои планы на более "далекое будущее" Михаил пока посвящать никого не хочет. Единственное, что удалось выяснить — есть у него желание приобрести автомобиль с двигателем 2 л, более современный, а значит, и перспективный. Естественно, новый. Но тут опять вопрос упирается в деньги, поскольку речь идет о сумме в 200–250 тысяч долларов! Даже если на минуту отбросить главное — мысль о финансах, то, помимо всего прочего, не избежать периода обучения. Кому-то может показаться, что заслуженный спортсмен может "есть и поехать" на любой машине. Это не так. К совсем неновой "Тойоте" Михаил привыкал два года. И любую другую машину необходимо будет осваивать, потреблять время, чтобы понять ее — только после этого можно прийти к результатам. А с кольцевыми гонками Михаил расставаться не собирается. Ралли-рейды, конечно, интересны, "но это не мое" — считает он.

Фото Владимира Гашнева





## НА "СУБАРУ" ЗА ПЕЛЬМЕНЯМИ

Сегодня, когда отечественный автоспорт медленно, но верно поднимается с колен, совершенные автомобили зарубежного производства перестают быть диковинками на отечественных трассах. Наглядный тому пример — чемпионат России по ралли, где в 1996-м уже больше тридцати экипажей выступали на импортной технике. В новом сезоне раллийное первенство реально претендует на роль события номер один в отечественном автоспорте. Ведь даже на первом и самом дальнем из его семи этапов — ралли "Каменный пояс", состоявшемся в конце декабря под Екатеринбургом, впервые отведано акус знаменитых уральских пельменей (целое созвездие именитых российских пилотов, а добрая половина из тридцати стартовавших выступала на мощных "мицубиси", "субару" и "опелях"). Отрадно, что на все это импортное великолепие наконец-то нашлся ответ — отечественных производителей гоночной техники — на заснеженных уральских дорогах успешно дебютировала в спорте раллийная вазовская "десятка".



## БАЛЛАДА О ДЖЕКЕ, ХОРОШЕМ ТОРГОВЦЕ

"Кэмпбеллы идут!" — когда-то этот боевой клич шотландских горцев наводил ужас на английские войска. Давно прошли те времена. Традиционные юбочки из клетчатой материи и заунывный вой волюнок не страшны, а забавны. Кое-кто, возможно, так и воспринял торжественную церемонию представления новой команды формулы 1 — "Стьюарт Гран-при". Но те, кто лучше знаком с железной хваткой трехкратного чемпиона мира Джеки Стюарта, не обманулись его фольклорным видом. "Стьюарты идут!" — это серьезно.

Свое возвращение победитель формулы 1 1969, 1971 и 1973 годов рассчитал очень точно. Его никогда не устраивали вторые роли. Вот и теперь исключительное право на новый двигатель "Форд-Косворт", бюджет в 30 миллионов долларов, талантливые сотрудники — главный конструктор Алан Дженкинз, пилоты Рубенс Баррикелло и Ян Магнуссен — все для шотландца сложилось удивительно удачно.

## ВСЕМИРНАЯ РАЛЛИЙНАЯ РЕВОЛЮЦИЯ

Принято считать самым элитарным видом автоспорта формулу 1. Большое значение. Ведь в сравнении с раллийным чемпионатом мира она — сама демократичность. Десять команд в Ф1 — недостижимая мечта для первенства планеты

по ралли, которое в минувшем году оспаривали лишь три "конюшни".

Впрочем, любопытно было бы посмотреть на стартовое поле "королевы автоспорта", если, скажем, Фрэнк Вильямса заставили делать свои машины в количе-

стве 2500 штук, как того требует технический регламент, в соответствии с которым чемпионат по ралли живет с 1987 года.

Точнее, жил. С нынешнего сезона в бой за "корону" ринутся совсем другие машины. Назвать их решили "Уорлд ралли карз", что в переводе означает "Всемирные раллийные автомобили". Или короче — WRC.



### А ТАКЖЕ:

- ❖ Зимние каникулы формулы 1
- ❖ Почему "Опель" и "Альфа-Ромео" не возлюбили кольцевые гонки
- ❖ "Улучшайте дороги!" — зовущий дедушка американского автоспорта Уильям Вандербильдт

Все реже встречаешь в газетах лаконичные предложения, вроде "растаможу", "срочно растаможу". Автобизнес стал солиднее и рекламирует себя соответственно.

Фирма "Автоцентр" предлагает "консультации по вопросам растаможивания, проверку на законность (!) таможенного оформления, повторное растаможивание в случае отрицательного ответа (?), проверку на угон, регистрацию и переоформление в ГАИ" и многое другое. А вот в автомагазине фирмы "ЛАС и КО" оказывают помощь в растаможивании и продаже вашего автомобиля. Туркменская "ММГ Вуаляж" предлагает "консультации по растаможиванию и автоутуре в Голландию". Как видите, предложения стали более цивилизованными. Лишь автосалон в Олимпийской деревне и авторы одиночного объявления в вездущем "Московском комсомольце" по старинке просто "растаможивают". Правда, по телефону, указанному в газете, отозвался все тот же "Автоцентр".

Теперь предстоит проверить все варианты: консультации по вопросам... помощь в... и просто — растаможу. Есть ли разница и в чем. Начал с того, что побеседовал с автомобильными "жучками", которых всегда можно встретить на автостоянках, куда пригоняют новые иномарки, и это дало возможность немного познакомиться с предметом нашего "эксперимента".

Офис "Автоцентра" занимает просторную комнату на четвертом этаже серой бетонной коробки УПК "Мосавтотранс". В углу для посетителей стоит несколько столов с автомобильными журналами и газетами за прошлый и позапрошлый год и три стула. На одном из них я и провел около часа в ожидании обслуживающего персонала.

Непосредственно растаможиванием в "Автоцентре" занимается всего одна сотрудница. Появившись после двенадцати, она сразу кинула за выключенный шкаф в другом углу комнаты, так что с десяток жаждущих "растаможиться" и внимания на нее не обратили. Только где-то ближе к часу дня из-за шкафа посыпалась приглашение "заходить на растаможку по одному".

Я сообщил миловидной даме, что хочу купить "Форд-Скорпио" 1995 года с 3-литровым двигателем мощностью 125 л. с. Признаться честно, до этого я уже все подчитал сам. И хотя наш журнал довольно подробно писал о том, как это делается (№ 9), для дальнейшего повествования представляю свои расчеты.

Каталог, которым руководствуются таможенники, оценивает "мой" "Скорпио" (за сколько бы я ни купил его на самом деле) в \$12000. Совокупный же таможенный платеж рассчитывается по немудреной формуле: пошлина + акциз + НДС (20% от суммы таможенной стоимости автомобиля, пошлины и акциза) + сбор (0,1% от таможенной стоимости).

У нас пошлина за новый автомобиль (а такими считаются те, что младше трех лет) — 30% от

цены, но не меньше 1,9 ЭКЮ за 1 см³ объема двигателя. Выходит, 30% — это \$3600, хотя мне, видите, придется платить куда большую сумму: при "моем" объеме двигателя (более 1300 см³) действуют эти самые "не меньше 1,9 ЭКЮ" — аж \$6840! Акциз тоже велик: 20%, но опять-таки не меньше 1,3 ЭКЮ за 1 см³. Поэтому я буду вынужден выложить опять-таки "не меньше" \$4680. НДС же получится просто фантастический — \$4704. Итого? За одно только растаможивание выбранного мной трехлитрового "Форда" придется отдать ни много ни мало \$16236 — больше, чем цена машины по каталогу! Эта цифра и была у меня в голове, когда я приступил к раз-

Это что же за благодетели сидят в "Автоцентре"? Правда, сверх того, что я должен был заплатить за растаможку, кое-что требовалось отсчитать и фирме: 400 долларов — выписка таможенных документов плюс 200 долларов — оплата услуг собственно "Автоцентра". Так что добрые люди из таможенного сервиса себе официально берут совсем малую сумму. Причем эти 600 долларов поставлены и не зависят от марки машины и ее возраста. Я поинтересовался, какие гарантии предоставляет "Автоцентр", получив деньги: цена растаможивания не могла не вызвать подозрения к фирме.

Ничуть не обидевшись, специалист Лена охотно разъяснила, что между "Автоцентром" и клиентом, то есть мной, заключается договор и в текст его заносит все необходимые данные: сумму денег, которую платит фирме владелец машины, данные клиента и характеристику его автомобиля, а главное, обязательство "Автоцентра" в четы-



рехдневный срок (!) получить все таможенные документы на машину и передать их ее владельцу.

На сем я и откланялся. Хотя можно было и продолжить сотрудничество: застраховать машину, предоставить проверку ее на угон, и отдать все документы (или поручить передать их после растаможки) для регистрации в ГАИ. Эта услуга "Автоцентром" оценивалась в 400 долларов. Я не стал уточнять, какая часть остается в центре, хотя, по слухам, обычно хватает 200-300 "зеленых" в зависимости от умения автовладельца (а не посредников) найти "нужных" людей и правильно изложить свое дело.

Уходил я из мрачного УПК "Мосавтотранс" со странным чувством, понимая, что где-то тут нечисто, но разувать это подробнее мне не удалось. Тем не менее клиенты на растаможку в "Автоцентре" выстраиваются в очередь. А может, я что-то не так подумал?..

Чтобы узнать, что делается в других подобных заведениях, предлагающих услуги по растаможиванию, решил ограничиться телефонным общением. Конечно, оно было более кратким (не по моей вине), но все же привело к каким-то результатам. Я называл модель моего "Форда", возраст, лиризм и записывал ответы. Разговаривая по-разному: вежливо с подробностями, коротко и резко, бывало, просто отказывались отвечать, предлагая явиться к ним со всеми документами и машиной.

Краткие передачи содержания ответов.

Фирма, организующая автоутуры в Голландию и оказывающая различные другие услуги, включая растаможивание: 9000 долларов "за все по все" с утучнением суммы при осмотре автомобиля. Срок — 4 дня. Автомагазин фирмы "ЛАС и КО" отказался иметь дело с "Фордом" 1995 года, но скулькуиро-

вал "Ауди-80"-бочка 1987 года. За ее растаможивание в течение недели брали 3500-4000 долларов с учетом член за постом. И наконец, удивил автосалон на открытой стоянке в Олимпийской деревне: всего 4000 долларов, включая таможенную и собственную комиссию, за три-пять рабочих дней. Накануне я их проверил на "старый" "Опель-Омега" с тем же объемом двигателя, но 1992 года — 3,5 тысячи. 500 долларов разницы при очень отличающихся пошлинах и акцизах.

После этого разговора по телефону помчался в Олимпийскую деревню проверить "смешные цены" на растаможивание в тамошнем автосалоне. Сразу за центральной площадью бывшего поселения олимпийцев одна за другой тянутся открытые автостоянки. На одной из них охранники указали на двух парней, беседующих возле новенького "Мерседеса-Гладбергера". "Они и есть автосалон".

Подхожу, знакомимся. Володя и Игорь охотно соглашаются побеседовать. Они занимаются продажей подержанных иномарок, принимают автомобили на комиссию, берутся растаможить любую машину за три-пять дней. "И почему?" спрашиваю, ожидая услышать разозорывающий ответ. "Нет, все как и в справке по телефону: 3500 долларов (старше 1993 года выпуска) или 4000, если зашатались "укладывается" в три таможенных года и считается новым. На вопрос "что ж так дешево?" ребята рассмеялись: нам хватает. И пояснили, что высокие расценки говорят просто о желании возиться с новыми машинами — хватает работы с подержанными. Здесь же растаможить любую машину по сравнительно умеренной цене, тем самым обеспечивая своему предложению устойчивый спрос, а себе — такие же доходы, пусть и не сверхвысокие.

Секрет прост. Ребята выходят напрямую на белорусские таможенники. После создания экономического союза двух республик таможенные барьеры между ними упразднены. Правда, если, опять-таки, по закону — это ничуть не облегчает долю россиянина, покупающего иномарку. Разницу в таможенных платежах (а она весьма приличная) ему придется доплатить у себя на родине. А белорусы, которые по своим расценкам растаможить автомобиль по дешевке, не имеют права продавать эти деньги дома.

Но, закон законом, а бизнес бизнесом. Вино, услуги белорусских таможенников стоят меньше, чем российских, поэтому "сотрудничество" с братской республикой процветает. Молодые ребята, не стали раскрывать секретов своего оригинального предпринимательства, но уверили, что денег им хватает; и белорусы довольны, и в Олимпийской деревне не обижены.

Результаты эксперимента убедили: наш народ не такикакими ввозными пошлинами и акцизами не задвигив. Найдут пути и обойдут все преграды: покупатели иномарок будут рады, и предприниматели ребята при деле, да и таможенники, разумеется, не в убытке. Конечно, в бюджет денег не поступит, но кто ж у нас думает об общественном благе! Может те, кто повышает таможенные платежи? Вот уж в чем сомневался в последние годы...

Юрий ЮРЬЕВ

Закон — он чем хорош? Тем, что он — Закон. И хоть говорят, "...что дышло" или что для кого-то "не писан", все равно понимают: без него — никуда. Без него — беззаконие. Ведь что-то обязательно должно определять: как можно и как нельзя, каков порядок.

## ТАМОЖНЯ ИГРАЕТ БЕЗ ПРАВИЛ

Это настолько очевидно, что, кажется, нет предмета для разговора. Нет? Оказывается, еще как есть! Потому что, как выяснилось, целая сфера государственной деятельности, причем имеющая серьезнейшее значение и для многих сограждан, у нас осталась без закона.

В нашей стране нет таможенных правил! Что это означает? То, что работу таможенников регламентируют многочисленные постановления, указания, положения, приказы и дополнения к ним. Иногда они противоречат друг другу, иногда не договаривают, что-то важное, иногда допускают возможные различные толкования.

Примеров тому — сколько угодно.

Скажем, путаница со странами СНГ. Ввозить оттуда иномарку можно, только растаможив ее по "полной программе". То есть, точно так же, как если бы она была ввезена из какой-нибудь Польши или Германии. Но в отличие от стран дальнего зарубежья, на ближнем не распространяются льготы. Если владелец иномарки в течение полугода безвыездно прожил в той же Германии, он может растаможить свой автомобиль, как представитель льготной категории. Если же он жил в Киргизии или, скажем, на Украине — пусть ни на какие послажки не рассчитывает. Почему?

Единое таможенное пространство с Белоруссией — тоже вопрос. Теоретически, если оно единое, можно растаможить автомобиль в братской республике. Тем более, что это намного дешевле, чем в России. Но — нет. Даже если оформить документы, заплатив совокупный таможенный платеж в Белоруссии, здесь потребуют доплатить разницу. Где попка?

Еще беда с переселенцами. Раньше они могли везти свои машины беспослинно, но без права отчуждения на два года. Потом, по словам таможенников, этим начали злоупотреблять все кому не лень. И уже знаменитое Постановление № 808 ограничило круг льготников вынужденными переселенцами, то есть беженцами (у них должна быть на то справка). Все бы ничего, если то Постановление № 808 (оно как раз и знаменито своими несоразмерностями) не ввело бы единый таможенный платеж для всех автомобилей российского производства: 1 ЭКЮ за 1 см<sup>3</sup>. Теперь благодаря этому "мудрому" решению перевезающийся с Украины в Россию человек должен платить за ввоз своей старенькой "жестерки" 1600 ЭКЮ (\$1920!). В особо неприятном положении оказались северяне: ведь во времена Союза было обычным делом, работая где-нибудь за Полярным Кругом, покупать домик в благодатной Малороссии. Тогда же отправлять и приобретенную машину, а потом, доработав в суровых условиях Севера

до ранней большой пенсии, перевезать в теплые края. Увы, "домик" оказался теперь у многих за границей, и встала проблема переезда в Россию. Но постановление...

Оно же противоречит логике и в том, что касается иномарок (речь идет о льготниках). По доку-

менту, единая ставка таможенного платежа — 0,3 ЭКЮ за "кубик" распространяется на автомобили с двигателем не больше 1599 см<sup>3</sup>, независимо от их возраста. За остальные же нужно платить по иной программе. И даже за очень подержанную 1599 см<sup>3</sup>. Получается, что для льготных категорий десятилетний автомобиль дороже нового! Но это — по Постановлению. На практике же и на машину с большим объемом двигателя, если она старая, распространяются льготы.

Об этом сообщили... в ГТК России. Там же сообщили и еще об одном удивительном факте: многие спорные вопросы решают на местах... по своему усмотрению.

Скажем, с ценой иномарки. Существует каталог, который определяет таможенную стоимость той или иной модели. Но ведь машина может быть в лучшем или худшем состоянии, с большим или меньшим пробегом. Нельзя же воех под одну гребенку! Да, в установлении таможенной стоимости есть "вилка". Причем разная для разных инстанций. Например, таможенный отдел имеет право снизить, по сравнению с каталогом, стоимость вашей иномарки на 500 долларов, а таможенное управление — уже на 1000. Но вот как добиться того, чтобы они это сделали, — вопрос. Отвечают на него всяк по своему усмотрению и утверждают, что есть способы "договориться".

На одной из пресс-конференций заместитель председателя ГТК РФ уверял, что если купчая заверена в российском консульстве той страны, где приобретен автомобиль, она — документ для таможенников. И цена машины будет определяться не по каталогу, а по этой купчей. Многие изданные тут же эти слова опубликовали. А потом пошли злые разгневанные граждане: на их таможенники о таком порядке и знать не знают. Что самое интересное, не знают и в ГТК России. Говорят: может быть и есть, но надо знать, в каком именно приказе, иначе в ворохе документов ничего не найдешь. Может, зампред комитета спросит? Да нет, выясняется, что кое-где купчая, заверенная в консульстве, "работает".

И такой путаницы, неразберихи в деятельности таможи полным полно. Главное, создается впечатление, что это кое-кому очень выгодно: любители половить рыбу в мутной воде получают хороший доход. Поймать же их за руку непросто — всегда могут ускользнуть в законодательную брешь.

А таможенные правила, разработанные ГТК РФ, подождают ждать утверждения. Пока — безрезультатно.

Елена ВАРШАВСКАЯ





**На вопросы читателей отвечает заместитель начальника Главного Управления ГАИ России, начальник Научно-исследовательского центра ГАИ МВД России Юрий ОЛЬХОВНИКОВ.**

Хочу взять у знакомого зарегистрированный на его имя прицеп к легковому автомобилю. Нужно ли мне оформить доверенность? В ГАИ Красноярска одни инспекторы говорят, что нужно, а другие – что прицеп "идет в составе автопоезда" и доверенность оформлять не требуется, достаточно техпаспорта на автомобиль.

Согласно п. 2.1.1 Правил дорожного движения, утвержденных Постановлением Совета министров – Правительства Российской Федерации 23 октября 1993 г. № 1090, водитель механического транспортного средства обязан иметь при себе документ, подтверждающий право владения или пользования, или распоряжения данным транспортным средством (в отсутствие его владельца).

Прицеп не является механическим транспортным средством, и, следовательно, на него доверенность не требуется.

В 1995 году в Казахстане купил ВАЗ-2106. Не прошло и двух месяцев после застопоривания (два года без права отчуждения) и регистрации в ГАИ, как Казахстан вступил в таможенный союз с Россией. Могу ли я снять автомобиль с учета и продать?

Принадлежащий вам автомобиль вы можете снять с учета и продать только с разрешения таможенных органов Российской Федерации.

В 1983 году на моем "Запорожце" 1977 года выпуска после аварии заменил переднюю панель кузова. Старую панель с выбитым номером кузова во время ремонта повредили и, в конце концов, потеряли. Двенадцать лет я ездил на машине и проходил техосмотры. Сотрудники ГАИ сверяли номера кузова и двигателя, указанные на табличке под крышкой моторного отсека, с техпаспортом, и я совсем забыл о другом номере на передней панели. Недавно мне исполнилось 66 лет. Управлять машиной стало трудно, и я решил ее продать. Вот тут-то и пришлось вспомнить о старом ремонте. Обратился на СТО, но там архивы за 1983 год уже уничтожены. Что делать?

Вам необходимо обратиться в Госавтоинспекцию по месту учета транспортного средства с заявлением, в котором изложить обстоятельства вашего дела. Будет назначена проверка, после которой может быть принято решение о внесении изменений в регистрационные данные. После этого вы сможете снять транспортное средство с учета для продажи.

Сотрудники ГАИ Самарской области требуют устанавливать на легковые и грузовые автомобили отражательные наклейки с красно-белыми полосками.

**Это требование обоснованно или самодеятельность местной ГАИ?**

В стандартах Российской Федерации и Правилах дорожного движения Российской Федерации отсутствуют нормативные требования к наличию дополнительных световозвращающих материалов (наклеек) на транспортных средствах.

В техпаспорте на мою машину (ВАЗ-2101 1975 года выпуска) отметками о прохождении техосмотра заполнена вся страница. В Тамбовской ГАИ мне сказали, что для замены техпаспорта необходимо оформлять бумаги как на новую машину: процедура регистрации, новые номерные знаки и т. д. Зачем мне заново регистрировать машину?

Этого делать не нужно. В соответствии с Правилами проведения государственного технического осмотра автомобилей транспортных средств и прицепов к ним, на автомобили, прошедшие техосмотр, Госавтоинспекция выдает владельцам талон установленного образца, в котором инспектор делает запись "техосмотр пройден" и ставит подписи и личный штамп. Из-за того, что раздел "Технические осмотры" в техпаспорте заполнен, заменять его нет необходимости.

Моя машина второй год стоит на ремонте в гараже. Приехал в ГАИ, чтобы поставить отметку о ремонте в техпаспорте. Работники ГАИ сказали, что я должен заплатить госпошлину за этот год. Почему, ведь машина не на ходу и по дорогам я не езжу. За что платить?

Закон РФ "О дорожных фондах" от 18 октября 1991 года гласит, что налог с владельцев транспортных средств ежегодно уплачивают предприятия, объединения, учреждения и организации независимо от форм собственности и ведомственной принадлежности, а также граждане РФ, иностранные юридические лица и граждане, лица без гражданства, имеющие транспортные средства и другие самоходные машины и механизмы на пневмоходу. Это значит, что налог вы платите не за то, что ездите

по дорогам, а за то, что владеете автомобилем. Поэтому неважно, на ходу он у вас или нет – ежегодный налог платить нужно.

Я владелец автомобиля ЛуАЗ-969М 1990 года выпуска. Два года назад заменил двигатель Мем3-968 на ВАЗ-2101. Рулевое управление и тормозную систему переделывать не пришлось, поскольку двигатели мало отличаются друг от друга. Однако в ГАИ Йошкар-Олы в регистрации мне отказали. Почему?

Согласно п. 1.1.2 ГОСТ 25478-91 "Автотранспортные средства. Требования к техническому состоянию по условиям безопасности движения. Методы проверки", в эксплуатации не допускается исключать предусмотренные или устанавливаемые не предусмотренные конструкцией элементы тормозного и рулевого управления, а также иных составных частей автотранспортного средства без согласования с предприятием-изготовителем автотранспортного средства или иной уполномоченной на то организацией.

Поэтому, если владелец желает внести изменения в конструкцию транспортного средства (в данном случае – заменить двигатель), ему нужно обратиться на предприятие-изготовитель транспортного средства за разрешением, а также, при необходимости, получить техническую документацию для соответствующей замены.

Если предприятие-изготовитель допускает подобное изменение в конструкции транспортного средства, нужно обратиться на предприятие, имеющее право на проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных средств (СТО, предприятие-изготовитель и пр.), и произвести замену.

После того, как все это сделано, нужно обратиться в Госавтоинспекцию (по месту регистрации транспортного средства). Там проверят соответствие транспортного средства требованиям правил, нормативов и стандартов по обеспечению безопасности дорожного движения и внесут соответствующие изменения (отметки) в документы на транспортное средство.



## ЭКЗАМЕН НА ДОМУ

Ответы на стр. 201

- V. О чем информирует водителей этот знак?  
 12 – о начале дороги одностороннего движения  
 13 – о начале дороги с двусторонним движением  
 14 – о преимуществе перед встречным движением  
 15 – о преимуществе встречного движения



- VI. Разрешена ли стоянка в этом месте?  
 16 – разрешена  
 17 – разрешена только легковым автомобилям  
 18 – запрещена



- VII. Как надо действовать при включенном бело-лунном сигнале?  
 19 – остановиться, потому что вскоре включатся красные сигналы  
 20 – остановиться и убедиться в том, что не приближается поезд  
 21 – остановиться и подождать, пока сигнал погаснет  
 22 – можно провзжать через переезд



- VIII. В каком порядке должны проехать перекресток водители?  
 23 – такси; микроавтобус; мотоцикл и самосвал  
 24 – микроавтобус; мотоцикл и самосвал; такси  
 25 – мотоцикл и самосвал; такси; микроавтобус



— Борис Натанович, начну с цитаты из братьев Стругацких: "Никакой порядочный водитель не поедет под "киричу"... Прочитав это в начале повести "Трудно быть богом", я почувал: кто-то из авторов — автолюбитель. А может, оба?

— Нет, Аркадий Натанович (его не стало в 1991 году) совсем не водил машину. Когда он служил преподавателем военной школы переводчиков, его пытались приобщить к этому делу, но не удалось. Он там

**БОРИС СТРУГАЦКИЙ:**

**"ЛИХАЧЕСТВО —**

**ТОЛЬКО ЗА ПИСЬМЕННЫМ СТОЛОМ!"**

разрушал на грузовике заборы, гонял коров и никак не мог остановиться.

— Ваш водительский дебют прошел успешно?

— Да. Это было в 60-х на Северном Кавказе. Мы искали там в горах место для гигантского телескопа, который впоследствии и был построен. Ну вот, поскольку наша экспедиция имела два автомобиля, невозможно было не попробовать. И я, конечно, попробовал. А потом дома, в Ленинграде, регулярно брал машину напрокат. Не знаю, помните ли вы, но как раз тогда, в самом начале 60-х, появились и несколько лет существовал прокат автомобилей (говорят, Хрущев его разрешил). Но по-настоящему я сел за руль двадцать лет назад, когда появилась своя машина — "Запорожец", с ушами и чудовищной "печкой".

— Небось, намучились вы с ним?

— Нет, мне попался очень хороший автомобиль, который редко ломался. Но "печка" — это было нечто!

— Я немного знаком с ее историей. Вначале она предназначалась не для автомобилей, а для обогрева палаток зимой. Запорожский автозавод взял ее "сырой" и взрывоопасной. В процессе доводки ее включали посредством длинной проволоки, отдав команду "ложись!".

— Слава Богу, в моем "Запорожце" взрывов не было. Но была чудовищная копоть и очень мало тепла.

— По образованию вы звездный астроном. И, наверное, как большинство теоретиков, сами не ремонтируете?

— Чего нет, того нет. Я типичный "рулевик" — умею только рулить. Могу, конечно, поменять колесо, для меня высочайший подвиг обнаружить переговерный предохранитель и заменить его, но, скажем, отрегулировать зажигание — это уже за пределами моих сил и возможностей.

— Повлияла ли астрономия на то, что вы стали фантастом?



— Нет, вы знаете, она здесь абсолютно ни при чем. Просто нас со старшим братом к этому тянуло. Мы очень любили фантастику, и нас не удовлетворял его тогдашний уровень. И вот однажды жена Аркадия сказала: "Что вы все критикуете да критикуете? Если вы такие умные, сядьте и сочините что-нибудь сами". И мы написали первый наш роман "Страна багровых туч". Он три года пролежал во всевозможных редакциях и в 59-м вышел в Детгизе после хорошей рецензии Ивана Антоновича Ефремова.

— В то время была в моде так называемая научная фантастика. Авторы черпали вдохновение в перспективах науки и техники, но почему-то обходили стороной одно из самых наукоемких изделий — автомобиль. Как вы это объясните?

— Наше поколение выросло при автомобиле и воспринимало его как явление совершенно обыкновенное. Телевизор, который я впервые увидел в 49-м — другое дело. Помню рассказы тех лет о телевизоре с гигантским экраном, со стереоизображением... Автомобиль же, несмотря на всю его наукоемкость, не был чем-то фантастическим.

— Хотя долго оставался недоступным для абсолютного большинства советских людей.

— Настолько недоступным, что даже не был желанным!

— Но в 1976 году многие уже имели "Жигули". Почему вы, писатель с мировой известностью, смогли позволить себе только "Запорожец"?

— Еще за десять лет до этого у нас начались неприятности с цензурой, которые становились все круче и круче. Нас печатали очень плохо, а с 70-го года практически перестали. Так что о "Жигулях" не могло быть и речи, да и купить их было очень трудно из-за гигантских очередей. Позже мы получили такую возможность благодаря тому, что нас много издавали за границей.

— У вас и теперь "Жигули"?

— Да, так называемая "сорок третья" модель.

— Универсал предполагает частые поездки на дачу...

— Дачи у нас нет. Мы с женой не дачные люди. Наш универсал предполагает путешествия.

— Даже сейчас, в наше небезопасное время?

— Даже сейчас. Мы с друзьями отправляемся в отпуск целой автомобильной колонной. Раньше ездили в Прибалтику, но теперь она малодоступна: нужны визы, а с нами кот, и на него тоже нужны документы... Поэтому в последние годы ездим в Белоруссию, на Браславские озера. С палатками.

— Ваша жена тоже водит автомобиль?

— Аделаида Андреевна еще более опытный водитель, чем я: у нее "Правда" вообше с 52-го года.

— Кто она по профессии?

— Астроном. Мы вместе работали в Пулковской обсерватории.

— У вас не было желания купить иномарку?

— Вы знаете, нет. Мне от автомобиля очень мало надо: чтобы он был надежным и имел приличную грузоподъемность. "Сорок третий" ВАЗ меня абсолютно устраивает.

— Многие водители "шестидесятники" считают, что исчез старший добрый обычный помогать друг другу на дороге. А ваше мнение?

— Я, вообще говоря, не согласен со всеми этими утилитарными точками зрения. Десять, нравственность теперь не та — да ничего подобного! Просто в наше время дьявол в человеке получил больше свободы. Когда свободы не было вообще, то ее не было ни для ангела, ни для дьявола в человеке. А сейчас, когда она появилась, влияние дьявола более заметно. Распоясавшиеся люди всегда заметнее, чем делающие добро.

— Значит, вы до сих пор верите в солидарность и взаимовыручку автомобилистов?

— Да. Если у тебя какая-нибудь неприятность, десятки машин проедут мимо, будто ты — пустое место. Но время от времени кто-то обязательно остановится и спросит, не нужна ли помощь. И то и другое на дороге есть!

— Судя по цитате, которую я привел в самом начале, вы дисциплинированный водитель. Не нарушаете из уважения к закону? Или из уважения к безопасности?

— Из уважения к порядку, я бы сказал. По натуре я человек аккуратный и любящий порядок. Терпеть не могу лихачества ни в какой форме, кроме как за письменным столом.

Взял интервью Леонид САПОЖНИКОВ



# МИЛЫЙ СЕРДЦУ СЕВЕР

*К празднику была приурочена выставка детских рисунков.  
Три из них мы публикуем.*

В субботу Надым праздновал День работников автотранспорта. Был парад автомобилей разных профессий, торжественно проехавших по улицам города, были соревнования водителей ав-

Лариса Сирота. Бурова.  
Альбина Бикбова. Папа моет машину.  
Дарья Редкина. По весеннему зимнику.

"Ну, дорогой, еще немного, не сдавайся, осталось-то чуть-чуть! Давай, давай! Не буйся! Эх, черт... Не удержисьши и от более крепких слов, когда твой автомобиль, с трудом преодолев уже сотню-другую метров подъема, останавливается перед самой вершиной. А если это тяжелый грузовик, да еще с "хвостом"? Отрутавшись, надо собраться — путь вниз задним ходом, когда впереди пойдет твой "ропуск" с плетью труб длиной 30 метров, потрудней будет. Дорога-то — зимняя, за окном мороз за 30, с метелью. А вот опять разгон и снова на штурм."



Понимая при этом, что в России уже сотни марок и моделей, просят рассказать о ремонте хотя бы самых распространенных однотипных узлов и агрегатов.

В городе я не видел "ракушек", необходимых, скажем, москвичам, но, к сожалению, не украшающих дворы и улицы города. Здесь в них нет нужды. Начальник ГАИ Виктор Владимирович Хорозов (тоже ветеран Севера) рассказал, что машины тут насосем не угоняют, а только иногда "берут покататься", чтобы по-

Этот эпизод — один из множества в жизни жителей-северян, который мне довелось услышать. В Надыме — городе, родившемся 25 лет назад и насчитывающем 45 тысяч жителей, водители — одна из самых распространенных профессий. Когда-то автотранспорт Надыма обеспечивал интенсивное строительство новых газопроводов, теперь только их ремонт. Число водителей и автомобилей резко сократилось.

Раньше в "Арктикгазстрой" трудилось 5 тысяч человек, сегодня только 500, — рассказывает его директор Геннадий Степанович Борисенко. — Средства на обновление парка не хватает. Последнюю машину получили десять лет назад — приходится перебирать старые. Трудно. Но здесь работают, и работают неплохо.

Борисенко — один из тех, кого в свое время привлекла романтика Севера. Двадцать лет назад он, завязавший турист-альпинист, увидел в журнале "Вокруг света" фото строящегося в Надыме Надыма. Панорама стройки захватывала, и он отправился в Сибирь, чтобы на все посмотреть своими глазами. И Север взял его в плен. Да и заработки тогда были там привлекательны.

Теперь о длинном рубле говорить не приходится: на люди не уезжают. Север оказался не только суров, но и по-своему прекрасен, покинуть его трудно — об этом расскажут вам многие из тех, кто связал с ним свою судьбу.

топредприятий на главной площади, праздничный вечер в большом киноконцертном зале "Победа". Полный зал автомобилистов с семьями, цветы, поздравления, концерт самодеятельных и стилических коллективов. Не так часто сегодня встретишь такое в России. Инициаторами всего этого всеми уважаемая в городе директор "Победа" — этого Дома культуры (не по названию, а по сути) Людмила Александровна Кулишневская и ее помощники.

В "Победу" я пришел и на следующий день, чтобы принять участие в читательской конференции "За рулем" — доброй традиции прошлых лет, казалось, ушедшей в небытие. Интересно было послушать суждение о журнале читателей, живущих далеко-далеко от столицы.

Надымчан в первую очередь привлекают материалы, которые помогают эксплуатировать автомобиль и расширяют их технические знания. Это понятно — 95 процентов живущих здесь автомобилистов не пользуются услугами автосервиса. Поэтому и владельцы иномарок (а их в Надыме около 5 процентов) тоже хотят узнать из журнала, как их лучше ремонтировать и обслуживать.



том бросить. Выхватить из района не удастся — дороги-то тупиковые.

В городе и районе, где проживает в общей сложности около 100 тысяч человек, — пять тысяч личных и восемь тысяч государственных автомобилей. Поскольку работу сейчас найти трудно, ею дорожат и водители, и сотрудники ГАИ. Нарушений ПДД, взяток, нетрезвых водителей бывает мало. Может, когда-нибудь и во всей России так будет.

Счастливых дорог вам, водители Севера!  
Надым — Москва Борис СИНЕЛЬНИКОВ



## "ТАВРИЯ" НЕ ТОЛЬКО ДЛЯ НАЧИНАЮЩИХ

Свежий взгляд специалиста на автомобиль, с начала выпуска которого прошло десять лет, в равной мере представляет интерес для тех, кто недавно стал владельцем ЗАЗ-1102 и кто только собирается его приобрести. Недавно (ЗР, 1996, № 12) Антон УТКИН рассказал о том, как он покупал "Таврию". Сегодня речь о подготовке ее к эксплуатации.

Тщательный осмотр приобретенной машины сюрпризов не преподнес. Многолетний опыт выработал терпимое отношение к огрехам советской сборки. Вот и сейчас, намечая план предстоящих работ, ловишь себя на почти дружеских мыслях о сборщике, который не поставил "гроверы" под гайки или болт не затянул. А шайб этих у меня в гараже достаточно, сам поставлю. Взгляд переходит с детали на деталь, а карандаш бежит по бумаге, составляя длинный список того, что предстоит сделать.

Сильно огорчил крепеж с мелкими резьбами М8х1 и М10х1, которые легко срываются при ремонте. От него отказываются даже на ГАЗе, а вот в Запорожье и Мелитополе, похоже, все, как было. Поэтому владельцам "таврий" придется беречь крепежные детали как зеницу ока и коллекционировать болты и гайки с мелкой резьбой — повреждение или потеря одной такой детали подчас превращается в проблему. А вековая мечта автомобилистов, чтобы крепеж на конвейере смазывали, судя по всему, продолжает оставаться мечтой. Так и закручивают на заводе "посуху". Конечно, хороший хозяин перенесет противный визг отворачиваемого болта только один раз, потом он его смажет "Мовилем" или "графиткой", но ведь болтов в машине много...

Часть резьбовых соединений требует немедленного вмешательства. Прежде всего, это скрытые, приваренные в полостях кузова гайки. Удобство такого технического решения сходит на нет год за год, когда гайка, сросшаяся из-за коррозии с болтом, провернется в кузове. Вот почему все болты, завернутые в такие гайки, я вывернул и, окупив в "Мовиле", поставил на место. Те же, к которым есть доступ через специальное окно, дополнительно замазал пластили-

ном. Только обработав таким образом все точки крепления поперечины моторного отсека, рулевого механизма и бензобака, можно быть уверенным, что без проблем снимешь эти детали даже спустя много лет.

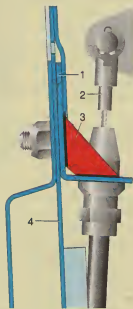
Также советуем сразу заменить стальные гайки крепления приемной трубы глушителя на "жигулевские" латунные. Даже на новой машине одна-две гайки будут слегка "прихвачены" к шпилькам — как-никак, а градусов до 800 они уже успели прогреться. Поэтому отворачивать их надо осторожно, применяя спецжидкость типа "Унисмы" или WD-40. Запорожский завод, пожалуй, единственный, который сэкономил латунь

в этом узле, "надежно" обеспечивая неразъемность соединения. Зато очень понравилось, как соединены части выпускной системы. Привычные по другим маркам стальные "труба в трубе" здесь уступили место легкоразборным фланцевым разъемам.

Что по-настоящему порадовало, так это кузов. Да, это уже не "Таврия" конца 80-х, у которой рыжили коррозионно неокрашенные участки труднодоступных поверхностей. Теперь сразу "чувствуется" фирменное окрасочное оборудование. Днище покрыто эластичным пластизолом, так что наносить поверх битумные мастики не только излишне, но и просто вредно. По качеству обработки, окраски и защиты кузова современная "Таврия", пожалуй, опережает "Москвич-2141" и "жигули", хотя несколько уступает "самарам". Поэтому я ограничился только обработкой пола в салоне, просверлив в нем отверстия для слива воды и нанеся эпоксидную (с каучуком) мастику. Скрытые полости уже на заводе обработаны "Тектилом", но и дополнительная обработка "на совесть" не помешает.

Про то, что войлочные коврики с пола, жадно впитывающие воду, я сразу выбросил, даже неудобно говорить — это стало таким же обычным делом у автомобилистов, как, скажем, удаление жестиных экранов с наконечников свечей. Остальные работы по кузову были традиционными. Снаружи — обработка американским полиролем, в арки колес — пластиковые подкрылки, на пол — линолеум и резиновые коврики-корытца (подшли от "сорок первого"). От него же заимствована идея резиновых клапанов, закрывающих проемы моторного отсека в местах выхода рулевых тяг. Клапаны я вырезал из камеры от грузовика и закрепил саморезами с шайбами.

Еще один бич владельцев первых "таврий" — украинские резинотехнические изделия — также успешно изживается на машинах середины 90-х. Если прежде на только что выпущенных "тавриях" все шланги были покрыты сетью трещин, то теперь почти вся резина такая же, как и на российской технике.



Усиление упора троса сцепления: 1 — крестообразный педаль; 2 — трос сцепления; 3 — косынка; 4 — кузов.

Сразу заменил на тканевармированные всего три "родных" шланга: два идущих на подогрев карбюратора (проходной диаметр 10 мм) и один — "воздушный" (диаметром 16 мм) горловины бензобака. Также сразу заменил на червячные ("Норма") все до единого ленточные хомуты, которые ЗАЗ (и ВАЗ) еще применяет на конвейере. Распутить такой хомут, вращая шплинт, и повторно его использовать удается не всегда.

**Двигатель.** Маленький, аккуратный "таврический" мотор всегда был мне симпатичен. Теперь, познакомившись с ним поближе, отмечаешь продуманность многих решений. Например, уплотнение клапанной крышки — лучшее из всех, известных мне. Почти все моторы разных марок в той или иной степени "потеют" маслом. Чего стоит, например, разъемная крышка или неудачное уплотнение на ВАЗ-2108. Здесь плоская магниевая крышка, прикрученная пятью мощными винтами через широкую резиновую прокладку, обеспечивает надежную плотность соединения. Гораздо лучше, чем на ВАЗ-2108 и "Оке", подвеска силового агрегата. Расположенная на уровне головки блока верхняя опора препятствует чрезмерной раскачке двигателя на нижних опорах, что характерно для "Самары" и "Оки", где верхней нет. В них из-за продольной раскачки агрегата на мягких нижних опорах нередко "выскакивают" передачи на ходу и ломаются трубы выпускной системы (см. ЗР, 1992, № 8).

Недостатком конструкции двигателя можно назвать расположение масляного фильтра. Хотя оно такое же, как и на ВАЗ-2108, но из-за особенностей компоновки моторного отсека "Таврии" к нему нет доступа сверху. Тем более досадно, что масло можно слить без всякой ямы

— чтобы отвернуть пробку поддона, достаточно встать на одно колено около переднего бампера. А ведь с масляным фильтром приходится иметь дело, пожалуй, чаще, чем с другими узлами мотора.

Работы по двигателю в основном ограничились протажкой всех резьбовых соединений, регулировкой систем и установкой стандартного латунного сливного краника вместо пробки в блок цилиндров. Одно замечание. Болты крепления головки блока на этой машине впрямую отности к расходным материалам, ибо при достижении требуемого момента затяжки они нередко начинают вытягиваться, что хорошо чувствуется на воротке и служит сигналом к их замене. И к этому надо относиться спокойно, периодически покупая новые болты вместе с фильтрами и свечами.

**Сцепление** имеет довольно архаичный привод с зазором, из-за чего ход педали вдвое больше, чем мог быть. Как уже говорилось в материалах журнала о "Таврии", упор оболочки троса нуждается в усилении. Я учел чужой опыт и проделал это сразу, на новой машине. Снял педальный узел и приварил к кронштейну две косынки, замкнув треугольник, как показано на рисунке. Теперь упор не сгибается при выжиме педали и не ломается от усталости.

**Подвески колес "Таврии"** предельно простые — в этом их достоинство. В передней отсутствует даже обязательный на прочих марках стабилизатор поперечной устойчивости, что для такой легкой машины вполне терпимо. Здесь работы ограничились обработкой всего крепежа "Мовилем" и пластилином и заменой некоторых болтов на "жигулевские" с более крупной резьбой.

(Окончание следует)

Покупая автомобиль, особенно не новый, играешь в некую потерю: поведет — не поведет, сломается — не сломается. Когда-то в эту игру рискнули сыграть и мы в редакции: приобрели "сорок третью" с пробегом в 20 тысяч километров. Теперь можно сделать некоторые выводы и решить, повезло нам или нет.

Автомобиль, о котором журнал писал в номерах 5, 8, 11 за 1994 год и 1, 11 за 1996 год, проживав в общей сложности 150 тысяч километров, закончил свою редакционную жизнь и трудится теперь у нового хозяина.

Начнем с явных неудач. Повышенный расход масла заметили сразу, как только начали эксплуатировать машину. Заменяли масляные лампочки, но надежды на благополучный исход "болезни" не оправдались, и при пробеге 80 тысяч километров мотор перебрали. После этого он отработал еще 60 тысяч и — очередной ремонт. В общем, с двигателем мы явно "попались": так часто требует ремонта разве что мотор "Запорожца" и то у плохого хозяина.

В "молодости" автомобилю довольно часто приходилось тащить тяжелый прицеп. Кузов отреагировал на это легкой деформацией (начали "топорщиться" двери, хотя открывались-закрывались они без помех), и, что самое неприятное, оборвался кронштейн крепления поперечной тяги заднего моста. Процесс разваливания кузова остановили, избавив "четверку" от функций "тяжелого грузовика" в редакции.

Вообще отности кузов к огромным неудачам нельзя, но это заслуга, скорее, водителя, чем производителя. О невысоком качестве окраски классических "жигулей" и, следовательно, их склонности к гниению хорошо известно. Дабы продлить срок службы кузова, его регулярно обрабатывали антикоррозионным препаратом "Тектил", в колесные ниши устанавливали пластиковые локеры, повреждения лакокрасочного покрытия старались максимально быстро защищать от посторонних воздействий. Итог всей этой суеты — отсутствие сквозных дыр: неплохой, прямо скажем, результат после четырех лет ежедневной эксплуатации в условиях "соленой" Москвы. Избавиться же от не украшающих машину желтых пятен не удалось никакими силами, причем возникали они порой на самых безобидных местах — на крыше, например, причем без всякой видимой причины. Так и ушел от нас универсал — не сильно гнилым, но и не очень нарядным.





Ходовая часть лишних хлопот не доставляла, не считая упомянутой поломки кронштейна. На 40-й тысяче заменили вытекший задний амортизатор. После 90 тысяч автомобиль стал "гулять" по дороге — износились резиновые втулки реактивных тяг. Резинки заменили, но прослужили они недолго. Радикальной мерой оказалась замена тяг в сборе, которые и стоят на машине по сей день. Незадолго до продажи установили новые задние пружины взамен просевших. Шаровые опоры и сайлент-блоки уступали место новым по мере необходимости, в итоге поменяли все. Бракованных или "подпольных" деталей нам не попадалось, вновь установленные работали долго и честно.

Трансмиссия не напоминала о себе до тех пор, пока не перестала фиксироваться третья передача. Произошло это после 120 тысяч километров пробега. Сцепление работало как положено: при первой переборке двигателя заменили узел в сборе, при второй — только диск.

Первый и единственный ремонт тормозов — замена рабочего цилиндра заднего колеса — пришлось на 65-ю тысячу. Тогда же впервые заменили изношенные задние колодки. Передние приходилось менять почти вдвое чаще, городская езда давала о себе знать.

В рулевом управлении меняли концевички тяг, к 130 тысячам пришлось подтянуть маятниковый рычаг — вследствие износа втулок появился люфт. Продавали машину с опять болтающимся "маятником".

На 90-й тысяче прогорел глушитель — поставили новый, а 40 тысяч спустя поменяли целиком всю систему выхлопа.

Электрооборудование работало достаточно надежно. Кроме нескольких лампочек, заменили лишь вышедший из строя регулятор напряжения.

Вот вкратце перечень основных, более или менее крупных поломок и неисправностей. И если не считать "убитого" предыдущим владельцем или бракованного двигателя, то можно сказать, с машиной нам повезло. Хотя двукратный ремонт мотора — занятие малоприятное и больно бьющее владельца по карману. Других врожденных дефектов замечено не было, да и в эксплуатации машина особо не "сыпалась".

Теперь, когда уже второй редакционный 21043 прошел 150 тысяч километров (да, предшественник его прослужил ровно столько же), можно смело сказать, что в хороших руках этот автомобиль может ходить достаточно долго. Основные крупные поломки — следствие или неграмотной эксплуатации (перегуза, в частности), или, что нередко встречается, заводского брака. Еще один козырь "Жигулей" — обилие запасных частей и хорошее знание машины ремонтниками всех форм собственности.

На роль престижного автомобиля ВАЗ-21043 с каждым годом претендует все меньше, а вот у хозяина, которому нужна техника для работы, простая, относительно недорогая, неприхотливая "четверка" при грамотном уходе свое честно отработает. Одно только можно пожелать машине — более высокого качества изготовления. Покупка отечественного автомобиля пока все же лотерея. А проигравшим бы кому хочется!

Игорь ТВЕРДУНОВ

## ВАЗ-2131

Поспешу предупредить поклонников последовательного описания жизненного пути той или иной модели, принятого в этом разделе: сегодня речь пойдет лишь об одном случае из содержательной биографии пятнадцатерной "Нивы", хронологический порядок же отказов и ремонтов будет восстановлен следующий раз. Итак, вас ждет совершенно правдивая история, произошедшая во время поездки на лоно природы.

Да, порой случай подбрасывает нам сюрпризы, напоминающие то ли выдумку, то ли веселый фельетон. Вспору бы посмеяться, если бы ты сам не был непосредственным участником событий.

Поездка на рыбалку, пожалуй, самый подходящий случай проверить всевозможные качества автомобиля. Сказано — сделано. В дождливую осеннюю ночь с субботы на воскресенье длинная "Нива" покинула Москву. Если вы помните из предыдущих отчетов о ВАЗ-2131 (ЗР, 1996, № 5, 9), с ноября 1995 года не случилось ни одного прокола колес. На наших дорогах бесконечно долго такого не бывает. Стоило удалиться от города — сзади донесся характерный звук спущившего колеса. Километров за десять до этого мы как раз преодолели весьма сомнительный участок, где ремонтировали дорожные покрытия. Из растраченной бетонки кое-где торчали прутья арматуры.

Торможу, осматриваю машину. О ужас, боковина правой задней шины вспорота сантиметром здак на тридцать. Ремонт исключен — резина годится только для клумбы. Но сам порез очень аккуратный — камера не задета острым предметом, а протерта нитками корда, торчащими из разорванной покрышки. Е-то, пожалуй, можно завулканизировать, но делать это придется днем на обратном пути, когда за работают шиномонтажные мастерские (запомним этот факт). Что же, дело житейское, вдвоем с напарником ставим запаску и бодро двигаемся дальше.

Добираться до реки пришлось через раскисшую пашню. "Нива" великолепно минувала глубокую грязь, но почти у самого берега ее стало тянуть влево. Неужели снова... Докатываю до места, глушу мотор. Елки-моталки — приехали! Левое переднее колесо на диске — шина спущена. Две дырки подряд — конечно, неприятно, но не смертельно. Решили по завершении рыбалки, периодически подкачивая колесо компрессором, доковылять до ближайшего посёлка с сервисом. Расстояние — рукой подать, километров семь-восемь!

Отдохнув с удочкой в руках от капризной техники, начинаю готовиться в обратный путь. Достая из багажника компрес-



## КОНКУРС "ЖУРНАЛИСТ-96". ПОДВОДИМ ИТОГИ



Год назад (ЗР, 1996, № 1) были объявлены условия второго нашего конкурса "Журналист" на лучшие читательские материалы по трем номинациям: "Техника и история", "Опыт", "Автомобильная жизнь". Пришла пора подвести его итоги и назвать победителей.

На этот раз урожай конкурсных работ был не так обилён, зато по замachu и исполнению иные из них потянули на целые серии журнальных публикаций или же на место в рубриках, которое постоянно доверялось только авторитетным специалистам. И еще одно: мы получили немало материалов от читателей (причем на самые разные темы), достойные публикации в "За рулем", но без пометки "На конкурс "Журналист". То пи не знали о нем (не смогли приобрести первый номер за 1996 год), то пи посчитали, что конкурс с таким названием обязывает к большому. Как бы то ни было, жюри внимательно рассмотрело и эти материалы.

Спасибо вам всем. Спасибо за желание поделиться своими наблюдениями, своими знаниями, своим опытом. Спасибо за внимание к журналу, которое мы ценим превыше всего.

Некоторые из приспанных работ мы уже напечатали в минувшем году, другие из числа лучших — увидят свет в наступившем. Кстати, публикуемые материалы читателей высоко оплачиваются как в дополнение к денежному призу победителей конкурса, так и независимо от них. А теперь называем победителей.

### ПРЕМИИ КОНКУРСА "ЖУРНАЛИСТ-96"

**Техника и история.** С. КАНУНИКОВ (Москва), серия статей "Автомобили-символы XX века" — 1 млн. руб.

**Опыт.** С. УСКОВ (Москва). "Куплю за хорошую цену", "Выбираем подержанный автомобиль" — 1 млн. руб.

**Автомобильная жизнь.** Г. БОРЗЕНКОВ (село Любичское, Медвенский р-н, Курская обл.). "Не тушите бензином горящую машину" — 1 млн. руб.

**Почетные премии** (по 500 тыс. руб. каждая). Д. ЮРАСОВ (Нижний Новгород) "Да здравствует ностальгия"; Н. ШИРШОВ (пос. Октябрьский, Устьинский р-н, Архангельская обл.) "Кипятильник для "Тосол"; П. МАРТЫНЕНКО (Воронеж) "Предпродажная подготовка по-русски"; М. МЕЛЕНТЬЕВ (Нижний Новгород) "Когда воссияет солнцеподобный?"; С. ПОДИН (Саратов) "Эта там уже проходила..."; И. ЕФИМЕНКО (Москва) "Тассони".

В 1997 году редакция снова приглашает всех желающих к участию в очередном конкурсе на лучшие читательские материалы (с пометкой "На конкурс" и без нее). Как и раньше, лучшие из них будут отмечены денежными призами и опубликованы.

**Желаем удачи!**

Редакция

сор, перевозю рычаг коробки в нейтраль, зажигание, стартер, и... "Нива", урча двигателем, полным ходом выезжает в кусты. В чем дело? Надо все проверить еще раз. Результат неутешительный — яковы надежная "классическая" коробка внезапно заклинила! Включена первая передача, а рычаг бьется в нейтраль. Попытки пошуровать им туда-сюда с применением силы ничего не дали, разбирать механизм переключения на природе — глупо. Придется "пилить" на первой. К счастью, у "Нивы" есть "запасная" нейтраль в раздаточной коробке. Благодаря ей завел двигатель, подключил компрессор и на стоящей машине подкачал шину.

До асфальта всего километр, но когда "Нива" выползла на дорогу, колесо снова спустило. Нейтраль раздатки, подкачка, несколько минут езды на первой передаче — эту процедуру пришлось повторить много раз, прежде чем добрался до нужного поселка. Но главный сюрприз случился именно там — в воскресенье единственный шиномонтаж (он же сервис) не работал. До Москвы почти 150 километров. Со скоростью не выше 30 км/ч, да еще "подкачиваясь" каждые пять минут, — это сколько же ехать придется?..

Выручила наблюдательность напарника. Он заметил, что воздух выходит только из-под вентили камеры, и если его отключить вбок, то утечка становится заметно меньше. Тут же на обочине был найден небольшой камешек. Его заклинили между отверстием в диске и вентилем, добившись нужного перекаса. Будь что будет — попробуем ползти дальше. Прошло пять минут, десять — о чудо, покрышка держит. Так — на первой передаче и с камешком — доковыляли до крупного районного центра, преодолев пятнадцать километров! Там история повторилась — все пункты технического обслуживания оказались закрыты.

Но, видимо, свою долю невезения за эту поездку мы уже исчерпали. На окраине города попался работающий автобусный парк. Пропуском в местную ремзону послужила весьма небольшая сумма в рублях. Туда-то мы и притащили два дефект-

ных колеса, оставив "Ниву" на дороге. Специалист по обувке "икарусов" и ЛиАЗов взялся за дело. Камеру от pokrышки, пробитой арматурой, завулканизировали быстро. А вот с другим колесом пришлось повозиться. Оказалось — сдана шина. Нитки корда вылезли внутрь и протерли камеру. Причем дырка была такой большой, что, по мнению нашего спасителя, подкачать баллон компрессором, а тем более ехать на нем было просто невозможно. Наверное, так и есть, но на "Ниве" стояли легкосплавные диски "Слик", предназначенные для бескамерной резины. Боковина шины плотно и надежно прилегла к ободу. Воздух выходил из пробитой камеры и, не найдя другого пути, просачивался наружу только через отверстие под вентиль. Дальнейшее вы знаете.

Вторую камеру тоже залатали, а чтобы защитить ее от острых ниток корда, внутрь покрышки заклинили "шубу" из листов резины явно автобусного происхождения. Перспектива доехать до Москвы обрела реальные очертания — на автомобиле стояли четыре целых колеса, а в багажнике лежала запасная камера.

Нудное путешествие на первой передаче, длившееся целую ночь, подробно описывать не буду. Тот, кто меня ездит, может себе представить изнурительную "пилюжку" со скоростью 25–30 км/ч. Под утро "Нива" наконец-то доковыляла до столицы.

Через несколько дней вскрыли коробку. Виновиком бед оказался механизм переключения передач. Хвостовик его рычага без видимых на то причин высочил из прорези штока первой-второй передачи. Все детали были целыми — менять их не пришлось. Аккуратно собрали узел, и коробка заработала как ни в чем не бывало. Самое удивительное, что по сей день она нас больше не тревожит.

В заключение отметим грустную подробность — все описанные события произошли с новым в общем-то автомобилем. Пробег пятидесяти "Нивы" тогда едва перевалил за 25 тысяч километров.

Вадим КРЮЧКОВ

# ВАЗ-на газ

В 10-м номере "За рулем" за прошлый год наш читатель И. ПЕТРОВ из Подмосквья поделился наблюдениями за своим ВАЗ-2104 в течение 10 лет. Сегодня он рассказывает об опыте эксплуатации на нем газовой аппаратуры.

Началось все с того, что, заехав как-то на АГНКС, увидел на территории станции полуприцеп — заправщик сжиженным газом. От дома всего 6–7 км, а цена в два раза ниже, чем бензина. Поговорил с теми, кто ездит с газовой аппаратурой, и решил — ставлю газобаллонную установку. Было это год назад при пробеге 71 тыс. км. Машина, напомним, выпущена в 1986 году.

Аппаратура Рязанского завода автомобильных агрегатов аттестована в Италии, имеет сертификат соответствия европейским требованиям. Монтаж выполнял сам, не торопился (делал для себя), на все затратил часов 8–10 (профессионалы тратят на монтаж около трех часов).

К чести завода, аппаратура оказалась полностью комплектной, а трубопроводы не пришлось подгонять по месту. Без крепких слесарских навыков смонтировать установку сложно, поэтому тем, кто никогда не имел дела с газовой аппаратурой и не располагает необходимым инструментом, лучше обратиться к специалистам. Кстати, все равно после установки придется поехать на СТО газовой аппаратуры: там проверяют правильность монтажа, проводят опрессовку, после чего дается установленной формы акт, без которого ГАИ не разрешает эксплуатацию автомобиля на газовом топливе.

Большой сложностей при монтаже не встретил, но не совсем понятная инструкция мало помогла делу. Особая аккуратность нужна при соединении трубопроводов: любая небрежность может привести к утечкам газа. Много деталей из алюминиевого сплава — перетянув гайку, легко сорвать резьбу.

Для ввода газопровода низкого давления в корпус воздушного фильтра последний надо просверлить, штуцер опять (понадобится паяльник мощностью не менее 100 Вт).

Смеситель ставится на корпус карбюратора сверху, что очень удобно: легче обеспечить герметичность, меньше изменятся характеристики карбюратора, его не придется разбирать. В других системах (например, новогрудской) смеситель представляет собой проставку между корпусом и крышкой карбюратора, что менее удобно.

Редуктор-испаритель, газовый и бензиновый электромагнитные клапаны монтируются на кронштейн, устанавливаемый между левым брызговиком и двигателем. К редуктору-испарителю подводится жидкость из системы охлаждения двигателя. Через электромагнитный запорный клапан сжиженный газ подводится по медным трубкам к редуктору-испарителю, а от него по дюритовому шлангу через дозатор газ под низким давлением идет в корпус воздушного фильтра, в смеситель.

Газовый баллон вмещает 42 л сжиженного газа и установлен на кронштейне в багажнике. Коробка мультиклапана вентилируется через гофрированные трубки — приточную и вытяжную — и полностью изолирована от багажника и салона. Две медные трубки — заправочная и расходная из мультиклапана — через те же гофрированные шланги выходят под пол багажника и идут: одна — к заправочному штуцеру на заднем бампере, другая — к двигателю.

После монтажа и опрессовки (проверки герметичности соединений под давлением) производят регулировку. Она настолько проста, что выполнить ее может любой водитель. Сначала регулируют холостой ход винтом на верхней части редуктора-испарителя. Затем винт на дозаторе постепенно выворачивают, добиваясь удовлетворительной динамики разгона (при прогревом двигателя делают три-четыре пробных разгона, корректируя регулировку).

Отмечу некоторые особенности рязанской аппаратуры. Редуктор-испаритель — с автономной системой холостого хода, поэтому обороты последнего очень стабильны и зависят только от положения регулировоч-

ного винта. Дополнительная мембрана в редукторе изменяет расход газа в зависимости от загрязнения воздушного фильтра, что повышает экономичность двигателя и экологическую чистоту выхлопных газов. Электронное управление катушками электромагнитных клапанов обеспечивает безопасность в случае остановки двигателя при включенном зажигании и подачу газа в карбюратор в момент пуска двигателя, открывая клапаны за две-три секунды. Зато подкапотное пространство уплотнено настолько, что трудно добраться к свечам, а чтобы снять крышку клапанного механизма, нужно отсоединить шланги подвода охлаждающей жидкости от редуктора-испарителя.

На газе машина прошла 7000 км, около 70% пробега — по шоссе, остальное — город. Средний расход топлива составил 8,1 л сжиженного газа на 100 км. На тот же пробег израсходовал 15 л бензина — ездил на заправку, когда заканчивался газ, и прогревал двигатель зимой.

Каковы впечатления от езды? Изменения преимуществ не заметил, машина разгоняется примерно так же, как и на бензине. Двигатель не детонирует даже при разгоне с небольшой скорости на прямой передаче, так что можно смелее работать педалью газа. Производитель аппаратуры допускает при езде на газе увеличение интервала между сменами масла в 1,5–2 раза, поскольку он меньше окисляется. Расходы на топливо сократились в полтора раза.

На газе двигатель пускается легко, а вот зимой все же завожу на бензине: знатно! утверждаю, что при пуске на газе в сильные морозы быстро разрушаются прорезиненные мембраны — не проверял, экспериментировать себе дороже. Когда стрелка указателя температуры жидкости доходит до первого деления, перевожу питание на газ.

Надеюсь, преимущества использования газа понятны. Однако тех, кто собирается поставить газобаллонную установку, хочу предостеречь. Вы должны четко представлять себе, что использование газа делает машину более пожароопасной. Газовое оборудование требует постоянного внимания и контроля.

Советую отказаться от газобаллонного оборудования тем, кто не различает запахи, у кого слабо развито обоняние. Запаха газа не должно быть ни рядом с машиной, ни тем более в салоне.

## Литература:

В. С у р и н. Газобаллонная аппаратура на легковом автомобиле. М., Транспорт, 1995.  
В. З о л о т н и к о в. Газобаллонный легковой автомобиль. М., Патриот, 1994.  
А. М о р е в, В. Е р о х о в. Эксплуатация и техническое обслуживание газобаллонных автомобилей. М., Транспорт, 1988.

Публикации в журнале "За рулем":  
1991, № 6, с. 32; 1993, № 6, с. 42; 1993, № 7, с. 44; 1993, № 8, с. 42; 1994, № 4, с. 46; 1995, № 2, с. 47; 1995, № 5, с. 62; 1996, № 2, с. 19.







## СОДЕРЖАНИЕ

Не отворачивается,

не снимается ..... 109

Прошу объяснить ..... 110

Нехитрое дело ..... 111

"Нива": разбираем

задний стеклоочиститель ..... 112

"Опель-Омега": меняем

ступицу переднего колеса ..... 114

Тормоза – тормози! ..... 116

Впрыск

на "Эскорте" и "Фиесте" ..... 118

Не перегреть! ..... 120

Твой автограф, владелец! ..... 122

Ставим сальник снаружи ..... 123

Обойдемся без "бегунка"? ..... 123

КЛУБ АВТОЛЮБИТЕЛЕЙ

Так ли страшен "автомат"? ..... 124

Дело клеится ..... 126

Справочная служба ..... 127, 131

Тише, тише, тише..... 128

Искусство мыть машину ..... 129

Это там

уже проходили... ..... 132

Советы бывалых ..... 133

Страничка "Мото" ..... 134

Откуда свет в автомобиле? ..... 135

# НЕ ОТВОРАЧИВАЕТСЯ, НЕ СНИМАЕТСЯ...

**Специалист по ремонту автомобилей инженер Анатолий ВАЙСМАН продолжает делиться своим опытом. (Начало в ЗР, 1997, № 1).**

**НЕ СНИМАЕТСЯ СОШКА РУЛЕВОГО МЕХАНИЗМА "ЖИГУЛЕЙ".** Необходимость такой операции возникает при желании самостоятельно перебрать рулевой механизм, например, для замены изношенных червяка, ролика или просто потекшего сальника вала сошки. Иногда это может потребоваться и при замене механизма в сборе.

Исключительная плотность посадки сошки на валу обусловлена большой площадью конической поверхности и мощной резьбой крепящей гайки. Кстати, труднее всего бывает снять именно "жигулевскую" сошку, гайку крепления которой затягивают чудовищным моментом – до 25 кгс·м (на "Волге", например, "всего" 15 кгс·м). За несколько лет эксплуатации машины детали настолько срастаются друг с другом, что применение съемника бесполезно – при таких усилиях выпрессовки бо- бышка сошки просто выскальзывает из корпуса съемника, разжимая его стенки.

Поэтому действуем так. Гайку, крепящую сошку, отворачиваем, пока механизм еще стоит на машине с присоединенными рулевыми тягами – так удобнее. Сняв механизм, очищаем стык сошки и вала от грязи и ржавчины и обильно смачиваем его проникающей жидкостью (WD-40, ЗВБС, УНИСМА, керосин). Теперь надо хорошенько простучать соединение деталей кувалдой. Операцию выполняю вдвоем – помощник держит механизм на весу, положив его боышкой сошки на край наковальни. Нанося мощные удары по боышке боышкой, мы снимаем напряжение в коническом соединении. При этом важно не попасть по картеру (кроме, конечно, случая, когда изношенный механизм идет в утиль, а нужна только сошка, например для "Нивы", если используют "жигулевский" механизм). По мере простукивания периодически переворачиваем сошку другой стороной, вновь и вновь смачивая жидкостью вал с обеих сторон от сошки. Десяти-пятнадцать минут

такой обработки обычно бывает достаточно, чтобы посадка сошки на валу ослабла и ее можно было снять съемником или, зажав в тисках, выбить вал ударами кувалды через медную выколотку.

**НЕ СНИМАЕТСЯ СРЕДНЯЯ РУЛЕВАЯ ТЯГА НА "ЖИГУЛЯХ".** Честно говоря, назвать это трудным случаем ремонта язык не поворачивается, поскольку у нас, профессио- налов, эта операция не вызывает ни малей- ших затруднений. Обратив на нее внимание меня побуждают публикации в ЗР (1995, № 10 и 1996, № 4), где автолюбители предлагают выбивать пальцы рулевых тяг с помощью про- моздких и дорогих в изготовлении самодель- ных приспособлений, нанося удары через длинную выколотку из подкапотного про- странства. И я, и мои ребята были удивлены фантазией этих изобретателей, поскольку всю жизнь снимаем среднюю тягу, вообще не при- меняя каких-либо приспособлений, а просто... ДВУМЯ УДАРАМИ МОЛОТКА!

Вначале отворачиваем две гайки креп- ления шаровых пальцев к сошке и мятничко- вому рычагу. Взяв молоток (около 0,5 кг) и хо- рошенько размахнувшись (а дело происходит на яме), наносим удар его острым концом по сошке, чуть выше шарнира средней тяги. Уп- руго деформируясь в пределах долей милли- метра, сошка развивает такое значительное ускорение, что тяги просто не успевают за ней, и пальцы шарниров вываливаются из ко- нических отверстий в боышках. Теперь точно так же бьем по мятничковому рычагу, и сред- няя тяга падает на приемную трубу глушителя... Боковые тяги снимаем аналогично.

**НЕ СНИМАЕТСЯ РУЛЕВОЕ КОЛЕСО.** Трудность демонтажа обусловлена тем, что ступица рулевого колеса – прочная стальная деталь, крепко сидящая на конусе рулевого вала, недоступна для непосредственного си- лового воздействия: она со всех сторон окру- жена мягким декоративным материалом. Су-



Фото 1. Простукиваем большую бобышку сошки.



Фото 2. Снимаем среднюю рулевую тягу.



Фото 3. Снимаем рулевое колесо.



Фото 4. Обстukiваем соединение труб выпускной системы.



Фото 5. Сбиваем резонатор с приемной трубы.

существующие съемники рулевого колеса, как правило, подходят только к одной модели автомобиля, а для многих (например, автомобили ВАЗ) они вообще не предусмотрены. Возможные самодельные приспособления, например с использованием домкрата, не всегда эффективны, особенно когда спицы руля не диаметрально противоположны (ВАЗ-2108, "Тавриг", АЗЛК-2141). Поэтому мы при выключе обходимся без них, а автолюбители и подавно нет смысла тратить на их изготовление. Лучше приложить упорство и потратить минут 15–20, как делаем мы. Садимся за руль, снимаем его декоративные накладки, кнопку звукового сигнала и отворачиваем на два оборота гайку крепления рулевого колеса. Затем смачиваем рулевой вал между гайкой и ступицей руля проникающей жидкостью. Теперь, взявшись обеими руками за обод рулевого колеса, начинаем раскачивать руль на валу, как бы пытаясь перекосить ступицу на конусе. Обод руля должен при этом упруго деформироваться в пределах нескольких миллиметров. Для особо мускулистых не лишним будет предупреждение, что прочные кронштейны крепления рулевой колонки к поперечине панели приборов небезграничны — здесь надо знать меру. Раскачиваем колесо несколько минут, периодически смещая захват по окружности обода и вновь смачивая соединения деталей жидкостью. После этого резкими ударами ладоней начинаем сбивать руль на себя. Бить надо обеими руками обязательно одновременно, а точки приложения ударов должны располагаться на ободке или спицах руля ровно на 180° друг от друга. Немного терпения, и руль резко соскочит с конуса, ударившись в чью-то отвернутую гайку (без нее он может попасть в лицо).

**НЕ СНИМАЕТСЯ РЕЗОНАТОР ВЫПУСКНОЙ СИСТЕМЫ.** Затруднения возникают уже при попытке отвернуть гайку болта стяжного хомута. Это резьбовое соединение работает в крайне агрессивной среде, подвергаясь воздействию воды, соли, высокой температуры, вследствие чего детали срываются. При попытках отвернуть гайку часто срывают ее ребра, после чего приходится пилить болт ножовкой. Чтобы избежать этого, зачищаем выступающую из гайки резьбовую часть болта металлической щеткой и, смочив резьбу проникающей жидкостью, отворачиваем гайку на три–четыре оборота (не больше) шестигранным накидным ключом. Затем легкими ударами молотка сдвигаем хомут с трубы резонатора на приемную трубу. Теперь начинаем обстukiвать соединение труб несильными ударами молотка (чтобы ни в коем случае не сделать вмятину). При этом слой окалины и ржавчины между трубами разрушается. Взявшись обеими руками за трубу, начинаем вращать ее то в одну, то в другую сторону, используя изгиб как плечо рычага. Одновременно с вращением тянем резонатор назад по ходу машины. При необходимости можно дополнительно подбивать торец трубы резонатора тупым зубилом, сдвигая его с приемной трубы.

## ПРОШУ ОБЪЯСНИТЬ

Не могу понять, что случилось с карбюратором моей "восьмерки". При резком нажатии на газ машина дергается, иногда даже глохнет. Сняв крышку воздушного фильтра, можно увидеть, что в распылитель первичной камеры откуда-то стекает бензин. Но стоит немного отвернуть электромагнитный клапан, как бензин перестает течь (сам клапан, по-видимому, исправен, так как щелкает при включении зажигания). Спрашивал совета у знакомых, но никто не сумел помочь, хотя некоторые сталкивались с подобным дефектом.

Вероятнее всего, ваш карбюратор попросту "переливает". Причин тому может быть несколько. Во-первых, могла износиться игла запорного игольчатого клапана, во-вторых, деформировались штанги поплавков, в результате чего клапан также перестал закрываться. Возможно засорение возвратной магистральной излишков топлива. Все это приводит к тому, что уровень бензина в поплавковой камере и сообщающихся с ней эмульсионных колодах возрос и достиг края отверстия, ведущего в распылитель (диффузор). Разумеется, при этом топливно-воздушная смесь, приготовляемая карбюратором, будет обогащенной, а при включении ускорительной соса (нажатии на газ) — даже переобогащенной. Сгорание смеси такого состава происходит медленнее, остатки ее наверняка догорают в глушителе (прислушайтесь: ваша машина еще и "постреливает" из выхлопной трубы при сбросе газа).

Теперь о роли электромагнитного клапана. Отворачивая его на два–три оборота, вы как бы сливаете излишек бензина через систему холостого хода, а если дальше, то обедняете смесь дополнительным воздухом. Но это ни в коем случае не панacea! Через образующуюся щель бензин может просачиваться наружу, даже и на неработающем двигателе, и достаточно случайной искорки, чтобы возник пожар. Кроме того, вы не совсем верно оцениваете работоспособность клапана. Проверить его исправность (при отсоединении от него провода работающий двигатель должен заглохнуть) в вашем случае вряд ли удастся, так как бензин в избытке поступает во впускной коллектор в обход системы холостого хода. Более того, неисправный клапан, напротив, препятствует работе мотора, забирая жиклер холостого хода, в результате чего двигатель не пускается или работает только с "подсосом". Так что устранить ваш дефект возможно лишь заменой негерметичного игольчатого клапана поплавковой камеры или самих поплавков, если рычажки их деформированы. После этого следует отрегулировать уровень топлива, как описано в любой книге по эксплуатации ВАЗ-2108.

# НЕХИТРОЕ ДЕЛО

Для нас давно стал "учебной частью" самый распространенный в России автомобиль — ВАЗ-2101...2107. На нем и рассмотрим приемы выпрессовки шаровых пальцев опора из поворотного кулака.

Начнем с **верхнего шарнира**. Подняв автомобиль домкратом, снимите колесо. Поставьте под ступицу надежную опору (например, деревянную колодку). Отверните гайку (S17, M14x1,5) шарового пальца — теперь его можно выпрессовывать. Нужно ли специальное приспособление? Как показал опыт, его роль вполне выполняет хороший молоток массой около 1 кг в сочетании с вашей ловкостью: на корпус поворотного кулака (рис. 1) есть выступ (прилив), показанный стрелкой. В это место нужно нанести несколько сильных, резких ударов (тут не стесняйтесь!). И палец освобождается из конусного гнезда. Обычно все так и делают, но...

Технически более "подкованные" автолюбители стараются облегчить конусному пальцу его задачу. Например, под горизонтальную отбортовку верхнего рычага подвески подводят опору (отрезок доски подходящей длины) — при этом между ступицей и упомянутой выше колодкой должен быть просвет около 10 мм (еще раз обратимся к домкрату). Если теперь отпустить автомобиль до упора ступицы в колодку, значительная часть нагрузки ляжет на доску, а к шаровому пальцу будет приложена осевая сила, стремящаяся выдернуть его из гнезда. После этого, однако, все равно придется взяться за молоток...

Аналогичным образом выпрессовывают и **палец нижней опоры**. Но приступая к этому, вы убедитесь, что здесь наносить удары неудобно из-за того, что нижний рычаг в зоне опоры шире верхнего. Поэтому желательно, чтобы головка молотка была удлиненной формы (см. рис. 1). Некоторые владельцы "жигулей" по этой причине предпочитают даже небольшую "лишнюю" работу, сначала выпрессовывая палец верхней опоры. Когда это сделано, через верхнее отверстие поворотного кулака вводят стержень (вороток из набора ключей-головок) до упора в торцы пальцев нижней опоры. Теперь выбить его не представляет особого труда.

В продаже вы можете встретить те или иные приспособления (съемники) пальцев шаровых опор. Обычно это специальные резьбовой стержень с гайкой, устанавливаемый распор между торцами верхнего и нижнего пальцев. Отворачивая гайку, вы со-

**Замена шаровых пальцев у "Жигулей" — работа, как говорят, нехитрая. И все же, приступая к ней впервые, прислушайтесь к мнению Валентина ГРИГОРЬЕВА. Вдур пригодится...**

здаете усилие для выпрессовки. Пользуясь таким приспособлением, не стоит в то же время пытаться именно им и выпрессовать палец. Разумней создать "распирающее" усилие и ударить, как уже сказано, молотком. И работа ускорится, и меньше риск повредить детали или само приспособление.

Если вы впервые выпрессовываете шаровые пальцы опор, то учтите, что вас м о ж е т

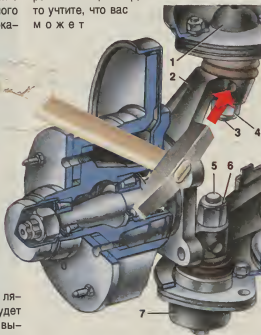


Рис. 1. Фрагмент передней подвески "Жигулей": 1 — верхний шарнир; 2 — поворотный кулак; 3 — палец верхнего шарнира; 4, 6 — гайки; 5 — палец нижнего шарнира; 7 — нижний шарнир.

подстергать "подводный камень", особенно при замене старой, сильно изношенной опоры, в которой палец легко проворачивается



Рис. 2. Стальная кисть (делается из куска троса).

относительно корпуса. Что происходит?

Конфигурация деталей поворотного кулака не позволяет полностью отвернуть стандартную высокую гайку (S17) с капроновым вкладышем, ее обычно удается согнуть всего на несколько витков резьбы. Видя это, вы, естественно, приступаете к

выпрессовке пальца — потом, дескать, гайку отверну. Но не тут-то было: если гайка хотя бы немного сопротивляется отвинчиванию (из-за ржавчины или грязи на резьбе), палец после освобождения из гнезда начинает вращаться вместе с гайкой.

Чтобы не оказаться в таком положении, перед разборкой узла тщательнейшим образом удалите с резьбы насаждения грязи или ржавчины — стальной щеткой, а еще лучше "медничкой кисточкой", сделанной из куска троса (рис. 2). Иногда резьбу приходится очищать надфилем треугольного или другого подходящего сечения. Может помочь и специальная надрезанная гайка M14x1,5 (рис. 3). (Ее немного деформируют, чтобы сделать "тугой"). После очистки резьбы неплохо обработать препаратом WD-40 или хотя бы соляркой, керосином.

Если же вы все-таки оказались в неприятной ситуации, можно разорвать и удалить резиновый чехол опоры, а затем схватить палец за его шейку пассатижами, подходящими клещами или круглогубцами, чтобы отвернуть гайку. Чехол, если он прослужил столько же времени, что и опора, вряд ли достаточно герметичен. Даже в случае, если он не разорван, его "воротник" может оказаться изношен — и здесь через образующуюся щель внутрь шарнира проникает грязь. Стоит ли его беречь?

Но, допустим, вы решили вернуть строптивый палец на место, в гнездо поворотного кулака. Как это сделать, если он прокручивается заодно с гайкой? Довольно просто: ударом в тыльную

Рис. 3. Гайка M14x1,5 для очистки резьбы.

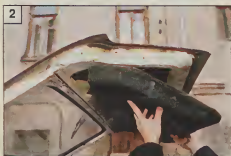


сторону опоры нужно вбить палец в гнездо, чтобы его заклинило. После этого, закрутив гайку (но не затягивая ее сильно), вы можете заняться очисткой резьбы пальца.

Зная о возможных трудностях, некоторые бывалые владельцы "жигулей" специально укорачивают длину резьбового конца пальца и используют более низкую гайку, без капронового вкладыша. Ее самоворачивание исключит специальная шайба с отгибающимися лепестками. Делают ее из стального листа (см. ЗР, 1994, № 9, с. 52).



# “НИВА”: РАЗБИРАЕМ ЗАДНИЙ СТЕКЛООЧИСТИТЕЛЬ



За это приходится браться, когда привод стал работать с перебоями или вовсе перестал двигать щетку по стеклу. Причин тому немало: от обрыва цепи питания электродвигателя до поломки шестерни в редукторе стеклоочистителя. Определить однозначно по внешним признакам истинный дефект сложно и только “вскрытие” поможет его установить. Специальный инструмент не потребуется.

Сначала проверяем предохранитель в электроцепи задней щетки. Если он в порядке, придется добираться до моторедуктора. Крестообразной отверткой вывинчиваем по периметру обивки саморезы, которые крепят ее к задней двери (фото 1). Поддев отверткой в нескольких местах обивку, отсоединяем ее от двери в нижней части (там, где замок) и вытаскиваем из паза в верхней части (фото 2). Разъединяем колодку проводов и проверяем пробником подачу напряжения к мотору щетки (фото 3) и надежность крепления “массового” провода. Если “фаза” есть, а моторчик не работает, надо его разбирать.

Снаружи приподнимаем защитный колпачок на поводке щетки и ключом “на 10” отворачиваем гайку крепления поводка к валу привода (фото 4). Если поводок давно не снимали, он, как правило, накрепко срастается с валом — здесь самое благодатное место для коррозии и образования окислов. Разъединить детали в таком случае непросто. Если не удастся, пошатывая, снять поводок, придется наверняка гайку, поддев отверткой (создать предварительный натяг) и несильно ударить по валу молотком. Щетка обязательно сойдет с его конических шлицев (фото 5). Снимаем защитный резиновый колпачок (фото 6) и ключом “на 22” отворачиваем гайку крепления редуктора к задней двери (фото 7). С внутренней стороны ключом “на 10” отворачиваем две гайки крепления привода щетки к панели двери (фото 8). Чтобы снизить вибрацию, редуктор крепят на резиновых втулках. В них стоят металлические дистанционные, которые легко потерять. Следите за этим. Покачивая, вынимаем механизм привода (фото 9).

Далее работы выполняем на столе. Поддев отверткой пружинное кольцо-фиксатор, снимаем его с вала (фото 10). Делать это следует с особой осторожностью:



кольцо крепкое и неловкое движение может привести к травме. Отверткой вывинчиваем четыре винта крышки редуктора (фото 11) и снимаем ее, придерживая прокладку (фото 12). Удаляем маленький пластмассовый колпачок с оси блока зубчатых секторов (фото 13). Слегка постукав по ва-

лу привода снаружи, вынимаем его вместе с блоком из корпуса редуктора (фото 14). Бывает, что дефект кроется в этом узле привода. Снимаем пластмассовую шестерню червячного зацепления (фото 15) и внимательно осматриваем ее зубья. Случается, что какую-то часть шестерни срезают металлический червяк, и тогда она перестает вращаться. Также осматриваем контактные кольца на обратной стороне шестерни и токоподводящие пластины (они же термобиметаллический предохранитель для защиты моторедуктора от перегрузок) в корпусе редуктора – они могут быть повреждены (на снимке детали указаны стрелками). Остановка щетки в любом произвольном месте на стекле – следствие неисправности в этом узле.

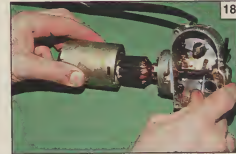
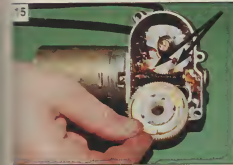
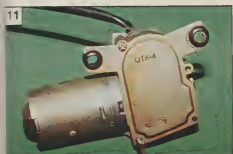
Отверткой вывинчиваем два винта, притягивающих корпус электромотора к редуктору (фото 16). Вынимаем две специальные гайки из корпуса мотора (фото 17) – они не дают ротору выйти из статора. Придерживая отверткой червяк привода на валу мотора (ротора), отсоединяем (фото 18) корпус (статор). В нем заделан постоянный магнит – он притягивает ротор. Если его не придерживать, можно сломать графитовые щетки мотора. Аккуратно вынимаем ротор из щеточного узла (фото 19) и удаляем пружины щеток из направляющих (фото 20). Продуваем сжатым воздухом внутреннюю полость моторедуктора, чтобы удалить графитовую пыль от щеток. Осматриваем коллектор, обмотку ротора, щетки и пружины. Проверяем ход щеток в держателях. Они должны перемещаться свободно, без заеданий, перекосов. Изношенные щетки меняем на подходящие от любого подобного прибора. Подогнать их под необходимый размер можно напильником. Севшую пружину лучше заменить новой, а грязный коллектор зачистить тонкой наждачной бумагой, промыть в бензине и слегка смазать техническим вазелином.

Сборку проводим в обратной последовательности. Но перед установкой шестерни червячной пары проверяем осевой зазор ротора. Для этого отверткой, опираясь на заход червяка, пытаемся его сдвинуть вперед и назад. Специальным винтом (на фото 18 указан стрелкой) регулируем этот зазор. Он должен быть едва заметным.

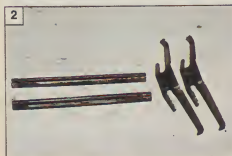
Если смазка старая или ее недостаточно, удаляем ее и закладываем новую ("Литол-24"). Подшипники скольжения ротора смазываем обычным моторным маслом.

Ротор следует ставить осторожно, чтобы не сломать щетки. Для этого лучше их полностью завести в направляющие и удерживать там, прижав пальцами провода щеток.

Для справки сообщаем: если к редуктору подвести напряжение 14 В и приложить момент 0,05 кгс-м, число двойных ходов вала (щетки) моторедуктора должно быть 50±5 в минуту. Температура воздуха – 25±5°C.



# “ОПЕЛЬ-ОМЕГА”: МЕНЯЕМ СТУПИЦУ ПЕРЕДНЕГО КОЛЕСА



Эту операцию обычно выполняют, когда износился подшипник в ступице. Конструкция узла (в данном случае речь идет о модели 1989 года выпуска) похожа на наши ВАЗ-2108 или АЗЛК-2141. Подшипник тоже двухрядный шариковый, но без наружного кольца – его роль выполняет внутренняя поверхность гнезда, где находятся беговые дорожки для шариков.

Дефект проявляется гулом в передней части автомобиля на поворотах, то есть в то время, когда нагружается неисправный подшипник. Если пришел в негодность левый подшипник, как на нашем автомобиле, то он непременно “запоет” в правом повороте. Кстати, на “Омге” первую “арию” он исполнил на 180-й тысяче. Для ремонта специнструмент не потребуется, не нужна яма или подъемник. Все можно сделать “на земле”.

Итак, снимаем переднее колесо, установив автомобиль на козлочки. Выколоткой (прутком) подходящего диаметра выбиваем внутрь две оси тормозных колодок (фото 1). Сделать это легко – оси полые и разрезные (фото 2), так что в местах посадки они сжимаются и свободно выходят. Такие оси предпочтительнее “жигулевских”, которые приходится выбивать иногда с риском обломать проушины тормозных цилиндров. В “Омге” повреждения исключены.

Аккуратно вынимаем пружины колодок (фото 3) вместе с датчиком их износа (на фото 3 указан стрелкой). Это весьма простой элемент – обычный концевой выключатель. Штырек с графитовым наполнителем размещен в прорези колодки. Когда она изнашивается, штырек касается тормозного диска (“массы”), замыкая электрическую цепь, – на щитке приборов загорается сигнальная лампа. Все просто и удобно. Ждать скрежета металла, как в отечественных конструкциях, нет необходимости. Мощной отверткой раздвигаем колодки (поршень тормозного цилиндра) и вынимаем их (фото 4).

Ключом “на 19” отворачиваем два болта, крепящих тормозную скобу к корпусу цилиндра (фото 5), и снимаем ее (фото 6). Поддев мощной отверткой, вынимаем защитный колпачок из ступицы.





пицы (фото 7). Головкой "на 32" отворачиваем гайку ступицы (фото 8). Она необычной формы со специальной (расширенной) кольцевой площадкой, прижимающей внутреннее кольцо подшипника (фото 9). Между деталями нет шайбы. Гайка не контрится — момента

затяжки достаточно, чтобы она не отворачивалась.

Покачивая, снимаем осторожно тормозной диск со ступицей с цапфы поворотного кулака (фото 10). Возможно, на цапфе останется внутреннее кольцо с шариками (фото 11). Их можно снять обычной монтажкой. Шестигранником "на 5" вывинчиваем винт, стягивающий тормозной диск и ступицу (фото 12 и 13). Если винт не поддастся сразу — нанесите по нему несколько крепких ударов. Резьба немного оседает, и он легко отвернется. Слегка стукнув молотком по ступице, отделяем ее от диска (фото 14).

Ставим новую ступицу на место (фото 15) и все собираем в обратной последовательности.

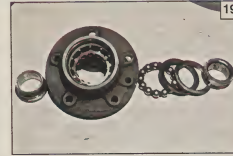
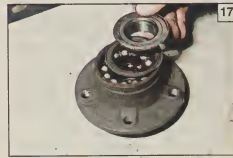
К этому несколько замечаний. Новую ступицу в сборе мы быстро нашли по объявлению в газете "За рулем" в одном из магазинов, торгующих деталями к иномаркам. Считаем, недорого — чуть менее \$100. Она изготовлена японской фирмой "Койо" для более поздних моделей "Омеги", где, в отличие от нашей, есть датчик для антиблокировочных систем тормозов (на фото 15 виден зубчатый венец датчика). Это не помешало ее установке.

Старую ступицу можно и отремонтировать. Как правило, изнашивается внутренний подшипник, как более нагруженный, — выкрашивается металл на беговой дорожке (питтинг). Шарик, перекатывающийся по поврежденному месту, создает вибрацию и тот самый гул, который хорошо слышен в поворотах. Поэтому бывает достаточно поменять местами внутренние кольца, чтобы проехать еще десяток тысяч километров. Так мы поступили сначала, ведь перебрать ступицу не просто, а очень просто. Потом можно ее собрать, используя детали от другой, бывшей в употреблении. Такую тоже можно найти по объявлению. Обойдется она гораздо дешевле, а ресурс будет не меньшим, чем у нового подшипника "Самары", АЗЛК-2141 или "Тавриг".

Итак, разбираем ступицу. Вынимаем внутреннее кольцо с шариками внешней части подшипника (фото 16). Наставив отвертку на торец другого кольца, выбиваем его наружу с уплотнительным кольцом и манжетой (фото 17). Запомним положение сальника — оно должно быть, как на снимке 17. В тисках аккуратно сбиваем уплотняющее металлическое кольцо с внутренней части подшипника (фото 18). Моем и осматриваем детали (фото 19) — на ра-

бочих поверхностях не должно быть дефектов как на одном нашем кольце (фото 20). Меняем детали местами или на новые (пригодные). Собираем и закладываем туда смазку "Литол-24".

Гайку ступицы заворачиваем моментом 25 кгс·м.



# ТОРМОЗЯ – ТОРМОЗИ!

Когда пора менять колодки? Ответ на этот вопрос многие дадут не задумываясь: когда сотрется до металла. И будут неправы. Еще задолго до полного износа колодки перестают работать так, как положено: чем толще их фрикционный слой, тем быстрее остаток его «каменеет» от нагрева, теряя необходимые свойства. Эффективность торможения при этом, конечно, снижается, но владелец машины часто закрывает на это глаза – ведь машина все еще тормозит, к тому же она – иномарка!

Ему невдомек, что при этом интенсивнее изнашиваются тормозные диски, теряют свои свойства тормозная жидкость, словом, дело медленно и верно идет к тому, чтобы (не дай Бог, конечно!) педаль тормоза однажды встала «кололом» или провалилась. А надо было всего лишь вовремя заменить колодки...

Итак, заглянем все-таки в «мерседесовский» суппорт переднего тормоза. На моделях W124 и W201 часть суппорта при замене колодок откидывается, как, к примеру, на «Самаре» (фото 1). На более старых W123 и W126, возможно, придется повозиться, удаляя фиксирующие штифты, прихваченные ржавчиной. Кстати, коррозия – довольно частая причина заедания колодок. Меняя их, постарайтесь тщательно очистить посадочные места. Если колодки не вынимаются, воспользуйтесь ударным съемником типа показанного на рис. 2.

Обратимся теперь к задним колодкам. У большинства «мерседесов» задние тормоза – дисковые, а барабанный механизм стояночного тормоза находится внутри ступицы диска. Интересно, что даже после пробега в 50 тысяч километров в суппорте заднего тормоза можно не обнаружить ничего критического, хотя эффективность торможения явно снижена: диск в порядке, поршеньки подвижны, накладки колодок достаточно толсты. В чем же причина плохой работы тормоза? Вспомним, при каких температурах работает пара «тормозной диск–колодка». Постоянный нагрев фрикционного материала приводит к тому, что работоспособной остается лишь узкая полоска на поверхности диска, остальная же его ширина корродирует и не «тормозит». Чтобы вновь привести механизм в норму, замените колодки и диск – и сразу, как говорится, почувствуете разницу между нормальным и неэффективным торможением.

При замене колодок обязательно проверьте легкость перемещения тормозных поршеньков. Только не вращайте их в гнездах – это недопустимо! Прикипевшие и заедające поршеньки означают, что тор-

**Владельцы отечественных машин традиционно внимательны к тормозным системам и зачастую ошибочно считают, что тормоза иномарок не требуют этого. Тем более, что работают они вроде бы безупречно... Это – заблуждение, считает Михаил ГОРБАЧЕВ и предлагает свой взгляд на обслуживание «ненашенских» тормозных систем – на примере автомобилей «Мерседес».**

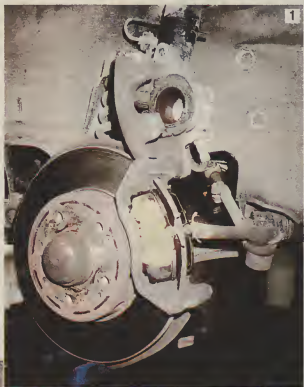
мозная жидкость изрядно разбавлена водой (она весьма гигроскопична) и давно требует замены. Руководства по ремонту «мерседесов» предписывают менять ее ежегодно – и это оправдано: регулярно обслуживаемые тормоза могут десятилетиями служить без проблем.

Процедура замены жидкости аналогична подобной на других автомобилях. В тормозах «мерседесов» обычно используется жидкость DOT-4, но можно применить и «Росу». Раз уж жидкость слита, снимите бачок, питающий систему, и промойте его, удалив осадок.

Фото 1. Тормозной суппорт переднего колеса на моделях W124 и W201 (часть суппорта откинута вверх для удобства замены колодок).

Фото 2. Так выглядит процесс регулировки колодок в механизме стояночного тормоза. Зубчатое колесико показано стрелкой.

Меняя колодки, владелец машины волюно или невольно вдвигает поршеньки тормозных механизмов обратно в цилиндры, в результате чего уровень жидкости в бачке повышается. Чтобы жидкость не перелилась, перед заменой колодок снимите



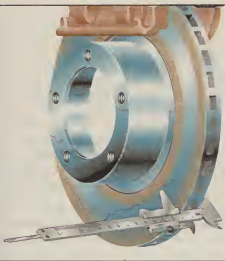


Рис. 1. Толщину тормозного диска измеряют штангенциркулем строго по рабочим поверхностям.

его крышку и удалите часть жидкости, отсосав ее медицинским шприцем с надетой на носик резиновой трубкой. После замены колодок не забудьте несколько раз нажать на педаль тормоза до упора, пока она не станет жесткой. Если при этом уровень жидкости в бачке понизится, долийте ее до отметки "макс".

Иногда при движении машины, особенно с малой скоростью, владелец может услышать пугающие стуки и скрежет со стороны задних колес. Нет, это скорее всего не подшипник ступицы и не шарнир полуоси, а всего лишь изношенный механизм стояночного тормоза, расположенный, как мы уже отметили, внутри ступицы тормозного диска. Чтобы определить это, достаточно приподнять автомобиль домкратом и вращать заднее колесо или (если оно снято) тормозной диск — стуки и скрежет наверху "вылезут наружу". Снимайте диск и убедитесь в том, что небольшие колодочки стояночного тормоза, изношенные до предела, сместились с посадочных мест и заклинились "продуктами" собственного износа. Возможна поломка пружин механизма, а также заклинивание троса "ручника", что усугубляет неисправность. Словом, этот небольшой, но важный механизм требует столь же регулярного и тщательного обслуживания, как и все другие "органы" автомобиля.

Сняв колодки, очищаем полость механизма от продуктов износа, меняем сломанные пружины (новые продаются обычно в комплекте с колодками). Рекомендуем перед установкой смазать металлические час-

ти (ни в коем случае не фрикционный слой!) и посадочные места колодок одной из высокотемпературных смазок — Molykote U, G Rapid, Liqui Moly LH36 или LH-508-ASC. Можно использовать и медную пасту Liqui Moly, но это дороже. Смазки предотвращают подклинивание колодок и исключают их писк при торможении на невысокой скорости. Точно так же следует обработать и колодки дисковых тормозов.

Многие владельцы подержанных "мерседесов" жалуются на вибрацию, возникающую при торможении на высоких скоростях — около 100 км/ч. Причина ее, вероятнее всего, в неравномерной толщине тормозных дисков, усиливающейся по мере износа. Фирма "Мерседес-Бенц" рекомендует внимательно следить за толщиной тормозных дисков и менять их при достижении минимальной толщины (см. табл.). Измеряют толщину диска штангенциркулем строго по рабочим поверхностям, как показано на рис. 1. Если нет возможности установить новый диск, можно на токарном станке снять "бугры" со старого диска и вновь проверить его биение на ступице — оно не должно превышать 0,12 мм. Но это считайте уже крайней мерой: при первой возможности диск должен быть заменен новым.

Иногда случается, что тормоза в порядке, а уровень жидкости в питающем бачке явно ниже нормы и на панели приборов горит контрольная лампа. Это может быть связано с неисправностью гидравлического привода сцепления, который "пьет" жидкость

из того же бачка. Осмотрите кортик под педалями: течь из главного цилиндра сцепления наверх наверняка образует на нем лужу. Если же потек рабочий цилиндр, ищите ее под днищем автомобиля. Замена манжет или самих цилиндров, равно как и удаление воздуха из системы, производится так же, как и на отечественных автомобилях.

Регулировку колодок стояночного тормоза после замены можно производить, не снимая тормозного диска и даже колеса —

Размеры тормозных дисков на автомобилях "Мерседес"

Модель	Тормоз	Толщина	
		нового диска	минимально допустимая
W123	передний	12,5	10,5
	задний	10,0	8,3
W126	передний	22,0	19,4
	вентилируемый задний	10,0	8,3
W124	передний	12	10
	вентилируемый задний	22	19,4
W201	передний	9	7,3
	задний	11	9

Примечание. Для всех моделей толщина фрикционного слоя передних тормозных колодок должна быть не менее 3,5 мм, задних — не менее 2 мм.

достаточно вывернуть один из болтов его крепления. В отверстие болта вставляем отвертку и, нащупав зубчики специального колесика (фото 2), вращаем их снизу вверх (на левом колесе) или сверху вниз (на правом). Свободная рука в это время вращает колесо или диск. Как только это станет невозможным, следует отвернуть колесико на два-три зубчика назад. Рычаг "ручника" должен иметь свободный ход не более пяти щелчков. Если щелчков больше, трос "ручника" необходимо подтянуть: Регулировочный болт нетрудно найти в тоннеле пола, где проходит карданный вал (снаружи автомобиля).

Чтобы продлить жизнь тормозных колодок, постарайтесь притереть их при движении автомобиля, выполнив несложные рекомендации. Во-первых, не тормозите резко первые 200 км после замены колодок. Во-вторых, сделайте десяток-другой плавных торможений с 80 до 40 км/ч, обязательно с паузами, чтобы тормоза остыли. Наконец, оттянув на себя манетку стояночного тормоза (или нажав кнопку на торце рычага у модели 190), несколько раз затормозите автомобиль "ручником" со скоростью 30 км/ч. Последнюю процедуру следует выполнять раз в месяц, так как внутренняя поверхность ступицы диска без использования быстро корродирует.

При любых работах с тормозами непременно обращайте внимание на состояние тормозных шлангов. О разрывах и трещинах и говорить не приходится, а вот случайно замененный увод автомобиля в сторону при торможении может "сообщить" о пробке (расслоении) внутри шланга, совершенно нормального внешне. Неэффективное торможение задних колес при свежих колодках и дисках чаще всего говорит о неисправности главного тормозного цилиндра, который следует снять и заменить.



Рис. 2. Иногда колодки "прикипает" к суппорту. Чтобы снять их, можно применить ударный съемник.

из того же бачка.

Осмотрите кортик под педалями: течь из главного цилиндра сцепления наверх наверняка образует на нем лужу. Если же потек рабочий цилиндр, ищите ее под днищем автомобиля. Замена манжет или самих цилиндров, равно как и удаление воздуха из системы, производится так же, как и на отечественных автомобилях.

Регулировку колодок стояночного тормоза после замены можно производить, не снимая тормозного диска и даже колеса —



# ВПРЫСК НА “ЭСКОРТЕ” И “ФИЕСТЕ”

Действительно, один лишь список элементов данной системы впрыска может повергнуть в уныние того, кто, столкнувшись с проблемой, скажем, неравномерных оборотов холостого хода, затеял ремонт своего автомобиля. Ведь, помимо собственно инжектора и электронного блока управления (для краткости будем называть его ЭБУ), элементами системы являются (наберитесь терпения): датчик (потенциометр) положения дроссельной заслонки; регулятор давления топлива; электромотор (I) режима холостого хода; датчики температуры воздуха и охлаждающей жидкости; датчик давления воздуха во впускном коллекторе; датчик кислорода в выхлопной трубе; датчик угла поворота коленчатого вала; балластное сопротивление и управляющий электромагнитный клапан в цепи инжектора; блок управления зажиганием (EDIS-блок, который не следует путать с ЭБУ!); переключатель октан-корректора (на случай применения более дешевого бензина); инерционный датчик, отключающий подачу топлива при столкновении... Вы думаете, это все? Если на машине установлен каталитический нейтрализатор, непременно предусмотрено еще и устройство, которое... “обманывает” его, подавая в выхлопную трубу чистый воздух. Тем самым удается отключить сигнал нейтрализатора на ЭБУ о перебогащении смеси во время пуска и прогрева двигателя.

А теперь о том, чего в системе нет. Не ищите на панели приборов контрольную лампу (типичная check engine), которая просигнализирует вам о какой-либо неисправности и даст возможность “прочитать” ее код. Все коды фиксируются в памяти электронного блока: при этом текущие неисправности накапливаются в основном регистре памяти (“выходом” в который является разъем диагностики), а те дефекты, которые возникают периодически, “заносятся” в дополнительный регистр — так называемый КАМ (от английских слов keep alive memory).

“Прочтёшь” оба регистра памяти, механик-диагност получит достаточно полное представление о техническом состоянии данной машины. Вот только “прочтение” это возможно с помощью специального “фордовского” тестера, который, конечно же, есть далеко не у каждого владельца таких машин. Впрочем, как показывает практика, методы “тыка” и “тотальной замены” узлов и датчиков — не единственно доступные методы для рядового автомобилиста.

Итак, разберемся прежде всего, что мы имеем в нашем конкретном “Форде”. Отно-

**Автомобили “Форд-Эскорт” (“Орион”) и “Форд-Фиеста”, оборудованные электронной системой управления двигателем EEC-IV KAM (или CFI) с одноточечным впрыском топлива, выпускались с 1989 (“Эскорт” — с 1990—го) по 1995 год. К сожалению, эта система впрыска не заслужила особой любви автомобилистов — ее считали довольно громоздкой и капризной. Как разобраться в ней? Слово — инженеру Константину ГРИНБЕРГУ.**

сительно часто владельцы жалуются на вялую динамику довольно мощной машины (речь идет о двигателях F6B, F6D, F6E, F6F с рабочим объемом 1400 см<sup>3</sup> и мощностью 71–73 л. с.). Стоит ли удивляться этому, ведь

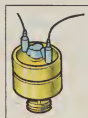


Рис. 1. Общий вид инжектора.



Рис. 2. Датчик давления воздуха во впускном коллекторе (MAP-сенсор).



Рис. 3. Датчик (потенциометр) положения дроссельной заслонки.

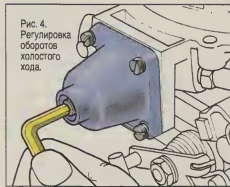


Рис. 4. Регулировка оборотов холостого хода.

вы ни разу не снимали инжектор (рис. 1) для очистки! Наверняка он почти наглухо забит отложениями и активно обедняет смесь. Предупреждаем, что очистка инжектора в промывочной ванне, а тем более добавление в бензин “очищающих” препаратов не дадут такого результата, как ультразвук.

Иногда причиной плохой работы двигателя становится датчик давления воздуха во впускном коллекторе (рис. 2). Он соединен с коллектором резиновой трубкой и работает по принципу вакуумметра. Об отсоединении или разрыве трубки не приходится и говорить, но иногда она внешне цела, а изнутри забита масляными отложениями или просто расслоилась. Если есть возможность, проверьте разрезание в трубке “независимым” вакуумметром — оно должно быть (на холостом ходу) 0,6–0,7 кгс/см<sup>2</sup>. Обратите внимание, есть ли надежный контакт датчика с “массой”.

Точно так же следует проверить состояние воздушного фильтра и чистоту воздушного фильтра. Поврежденные трубы и уплотнения лучше заменить. Система зажигания на этих моделях не имеет традиционной крышки трамблера и “бегунка” — провода от катушки зажигания идут непосредственно к свечам. Однако грязь в глубоких выемках под свечи вполне может вызвать утечку высокого напряжения и, как следствие, перебои в работе двигателя. К подобному может привести и попадание масла на наконечники свечей — к сожалению, течь масла через прокладку клапанной крышки на “фордах” не такая уж редкость. Если вызывает сомнения работа датчика, отслеживающего угол поворота коленвала, его нетрудно снять — как правило, бывает достаточно очистить датчик от продуктов износа ведомого диска сцепления.



Рис. 5. Общий вид датчика кислорода в выхлопных газах.

Случается, что двигатель достаточно приемист, однако "капризничает" при резком нажатии педали газа, особенно после движения накатом. В этом может быть виноват датчик (потенциометр) дросселя (рис. 3), подающий "не то" напряжение на электромотор холостого хода. Датчик не имеет регулировки, поэтому приходится импровизировать, подгибая его контактный рычажок, пока вольтметр, подключенный к выходным контактам, не покажет 0,5–0,7 В. На практике выходное напряжение составляет, как правило, 1 В или даже больше. Это существенно отражается на работе электромотора холостого хода. Настройку узла проводите, только сняв детали с автомобиля, а для проверки устанавливайте их вновь. Только методом последовательного приближения можно достичь приемлемого результата. Чтобы плунжер электромотора находился во втянутом положении, следует включить зажигание, рукой открыть дроссельную заслонку и, надавив пальцем на плунжер, полностью утопить его в корпусе, после чего отсоединить разъем питания электромотора. Этим мы обеспечим упор заслонки в ограничитель.

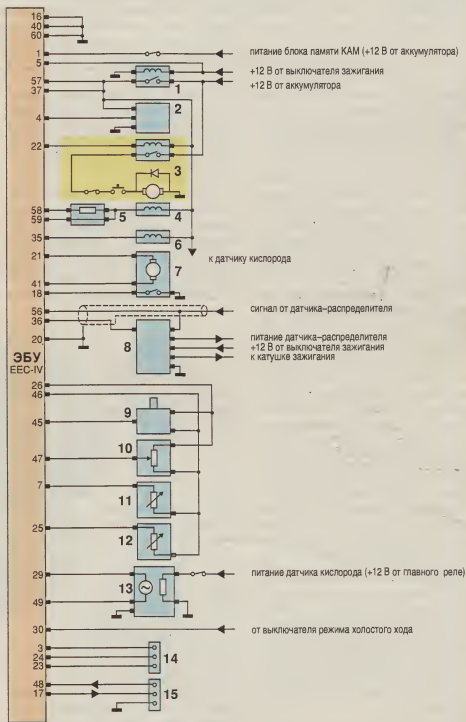
Обороты холостого хода можно подрегулировать специальным винтом (с внутренним шестигранником или шлицом под отвертку), расположенным на корпусе дроссельной заслонки (рис. 4). Собственно, этот винт является ограничителем хода дросселя. Частота вращения должна стабилизироваться примерно на 825 об/мин. Проверка проста: нажмите на газ и отпустите педаль — если плунжер электромотора полностью втянулся и двигатель не заглох, значит, все в порядке.

Из общих рекомендаций по эксплуатации "апрысковых" автомобилей известно, что питание электронного блока управления не следует прерывать, чтобы не "стерлась" информация в его "памяти". На рассматриваемых "фордах" подобную "память" имеет и электромотор холостого хода. Отключая его при регулировках, мы заставляем прибор "забыть" обороты холостого хода. Чтобы восстановить "память", следует после подключения электромотора пустить двигатель, прогреть его до рабочей температуры (минимум три минуты) и прокатиться по окрестным улицам. После этого мотор "запомнит" новую установку холостых оборотов.

Мы уже упоминали о том, что данные модели "фордов" не имеют на панели приборов специальной контрольной лампы, которая загоралась бы в случае неисправности системы впрыска. При этом "самоконтроль" у системы есть, и при необходимости она "сбрасывается" на так называемый "код 60", иначе говоря, начинает работать по обходному пути. В этом случае двигатель заметно снижает мощность, как бы предупреждая водителя о том, что пора побывать на сервисе. Подключив "фордовский" тестер, мастер без труда обнаружит "код 60", рядовому

же владельцу о причине падения мощности придется лишь догадываться. Один из признаков "кода 60" — отсутствие опережения зажигания, которое можно выявить, применив стробоскоп: при увеличении оборотов метки не расходятся. К сожалению (или к счастью), на этих машинах регулировка угла опережения не предусмотрена, так что придется продолжить поиск неисправности.

Снижение мощности может быть вызвано недостаточной подачей топлива. Включаем в топливную магистраль манометр и измеряем давление, которое должно быть около 1,1 кгс/см<sup>2</sup>. Возможность регулировки состава смеси также отсутствует, однако слегка поднять давление в топливной магистрали (до 1,2–1,3 кгс/см<sup>2</sup>) подчас не помешает. Для чего?



Под днищем автомобиля спрятались еще один вероятный "виновник" снижения мощности — датчик кислорода в выхлопных газах (рис. 5). Он иногда "страдает" определенной замедленностью реакции, подавая на ЭБУ либо слишком редкие сигналы (с частотой менее 1 Гц на холостом ходу), либо их амплитуда оказывается менее 0,5 В. Снижение частоты переключений вызывает перебои в работе двигателя, а недостаточная амплитуда сигналов приведет к преобладанию команды "беднее" или "богаче", в зависимости от того, повышено или понижено выходное напряжение датчика. Так как оценить правильность его работы можно только с помощью осциллографа (который тоже есть далеко не у каждого автолюбителя), попытаться косвенно повлиять на датчик с помощью регулировки давления в топливной магистраль, вращая винт регулировки оборотов холостого хода (см. рис. 4). Более высокое давление создавать не следует — повышения на 0,1–0,2 кгс/см<sup>2</sup> вполне хватит, чтобы датчик стал переключаться с частотой 2–3 Гц и в пределах нужной амплитуды. Если же характер работы мотора не изменится, можно проверить контакт датчика кислорода с "массой" и, наконец, попытаться заменить его другим — новым или, по крайней мере, работоспособным.

Неверные сигналы датчика кислорода могут быть вызваны также неполнотой стыковкой или прогаром выпускных труб — впрочем, это определит любой автомобилист по характерному звуку.

И, наконец, крайний случай — двигатель не пускается. В большинстве случаев "электрический" корень проблемы — датчик угла поворота коленчатого вала. Вырабатываемый им сигнал переменного тока должен быть не менее 2,5 В, иначе ЭБУ может просто не воспринять его. К снижению уровня сигнала приводит не только загрязнение датчика, о чем упоминалось выше, но и его размагничивание (несмотря на пластмассовую изоляцию), а также увеличенное расстояние между ним и венцом маховика, зубцы которого могут постепенно изнашиваться от контакта с приводом стартера. Если заменить датчик невозможно, попробуйте слегка доработать его корпус или посадочное место, чтобы уменьшить зазор с маховиком.

При возникновении проблем с пуском многие владельцы "фордов" меняют блок зажигания (EDIS), греша на свои в его работе. Отметим, что блоки с первыми цифрами "91" в каталожном номере разработаны позже и более надежны, чем те же изделия с цифрами "89".

При подготовке статьи к печати использованы материалы справочников "Автодата".

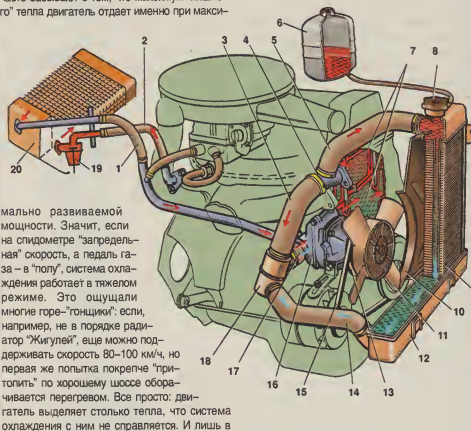
# НЕ ПЕРЕГРЕТЬ!

**Только ребенок может спорить, какая из систем "главнее" для автомобильного двигателя — питания, зажигания, смазки или охлаждения. Все они важны практически в равной степени. Но если неисправность первых двух влечет лишь прекращение работы двигателя, то отказ системы смазки или отвода тепла чреват аварийными поломками — водитель должен принять решение о немедленном остановке! Сегодня мы вновь обратимся к неисправностям системы охлаждения. Рассказ о них ведет Росс ТВЕГ.**

Не станем отлежаться и вновь напоминать, для чего охлаждается работающий двигатель. Однако на практике каждому автомобилисту, независимо от его квалификации, и то дело приходится сталкиваться с отказом системы отвода лишнего тепла — и тогда неизбежен вопрос: из-за чего?..

Давайте вспомним, когда теплонапряженность двигателя максимальна. Вы наверняка слышали (вполне расхожая теория!), что охлаждение лучше, если выше скорость движения, поскольку-де радиатор сильнее обдувается воздухом. Так-то оно так, но при этом часто забывают о том, что максимум "лишнего" тепла двигатель отдает именно при макси-

таки не столь важна передача. По ровной горизонтальной дороге с высококачественным покрытием можно достаточно долго ехать и на первой передаче (например, в длинной пробке), не опасаясь перегрева, так как развиваемая двигателем мощность невелика и тепла он выделяет сравнительно немного. Кстати, пробравшись через пробку, нерационально нервировать себя и окружающих "спортивными" рывками и резкими торможениями. Это не просто душной тон: ускоренно изнашиваются сцепление, шарнирные соединения и другие узлы трансмиссии, тормоза, шины, а заодно и



мально развиваемой мощности. Значит, если на спидометре "запредельная" скорость, а педаль газа — в "пол", система охлаждения работает в тяжелом режиме. Это ощущали многие горе-"гонщики": если, например, не в порядке радиатор "Жигулей", еще можно подерживать скорость 80–100 км/ч, но первая же попытка покрепче "притопить" по хорошему шоссе оборачивается перегревом. Все просто: двигатель выделяет столько тепла, что система охлаждения с ним не справляется. И лишь в случае, когда на высокой скорости вы закрыли дроссельные заслонки (сбрасываете газ), двигатель несколько охлаждается.

Насколько сильно двигатель нагревается при длительной езде на пониженной передаче? Роль последней часто преувеличивают: если система охлаждения исправна, то опят-

Рис. 1. Схема системы охлаждения на автомобилях ВАЗ: 1 — 2, 3, 5, 14, 17 — шланги; 4 — патрубок отвода жидкости от головки блока цилиндров; 6 — расширительный бачок; 7 — рубашка охлаждения; 8 — пробка радиатора; 9 — радиатор; 10 — кожух вентилятора; 11 — вентилятор; 12 — поддула радиатора; 13 — шкив; 15 — клиновое ремеш; 16 — насос; 18 — термостат; 19 — кран отопителя; 20 — радиатор отопителя.



дополнительно нагревается двигатель. Здесь самый разумный стиль движения – спокойный: включите "музыку" – и тихонько вперед!

Совсем по-другому проявляет себя езда на низших передачах в тяжелых дорожных условиях – рылный песок, глубокий снег, грязь, крутой горный подъем. Тут двигателю приходится работать в полную силу. В этих ситуациях неполадки в системе охлаждения недопустимы, а вентилятор лучше с электрическим приводом, достаточно эффективный даже при самых низких оборотах двигателя.

Если вы все-таки замечаете, что двигатель вот-вот перегреется, у вас остается еще два средства дополнительного охлаждения. Во-первых, это включенный отопитель, радиатор которого существенно поможет основному. Во-вторых, можно усилить циркуляцию жидкости в системе, выключив передачу и плавно увеличив обороты двигателя до 3–4 тысяч в минуту (на машине с механическим вентилятором это заодно повышает и его эффективность). Выключать же двигатель нельзя, но об этом чуть ниже.

Итак, мотор, развивающий высокую мощность, труднее охладить. Что еще можно создать проблемы? Вспомним, какими путями отводится тепло от горячих деталей двигателя. Большая его часть передается охлаждающей жидкости – и вот вам первое препятствие: в системе охлаждения за время ее службы может накопиться немало грязи (шлама) и накипи, теплопроводность которых в десятки раз ниже, чем у металла. Иными словами, жидкость омывает детали, но... охлаждает плохо.

Конечно, есть способы удаления накипи. Один из самых простых – кратковременное использование молочной сыворотки в качестве охлаждающей жидкости. Но, быть может, лучше подстраховаться себя от этих проблем и продлить срок службы системы, тем более что рецепты известны? Во-первых, используя слитую при ремонте жидкость, фильтруйте ее! Во-вторых, срок службы "Тосола" не беспредельный – его положено менять в соответствии с инструкцией к вашей машине. В-третьих, если в систему понадобилось долить воды, то даже водопроводная не годится – только дистиллированная! О речной, морской или болотной и говорить не приходится.

Какую-то часть тепла передается маслу, циркулирующему в системе смазки, поэтому на некоторых автомобилях его охлаждают специальным радиатором. А если он не предусмотрен, например на "Жигулях", очень важно следить за чистотой масляного поддона: слой грязи внутри или снаружи ухудшает охлаждение масла и двигателя в целом. Между тем мотор, "заросший" снизу толстым слоем жирной грязи – привычная у нас картина: знайте, негерметичны сальники, прокладки, неисправна вентиляция картера. Но хозяину не до этих пустяков! Более того, многих нисколько не смущает двигатель, грязный со всех сторон. А ведь это тоже ухудшает его охлаждение. Кстати, "внутренняя аэродинамика" подкапотного пространства у многих автомобилей

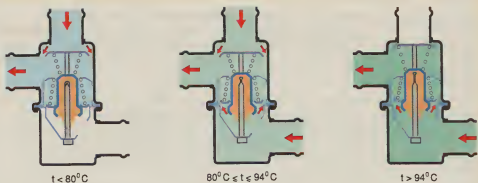


Рис. 2. Положения клапана термостата при различных температурах жидкости.

такова, что чрезмерное увлечение защитой двигателя от грязи снизу может способствовать его перегреву. С этим сталкивались иные "умельцы", когда ограничивали поток воздуха вокруг двигателя.

Тепло, унесенное жидкостью в радиатор, с его помощью рассеивается в окружающей среде. Но здесь процесс теплопередачи опять может натолкнуться на все те же грязь и накипь внутри радиатора! Кроме того, радиатор, чистый изнутри, малозффективен, если покрыт слоем грязи снаружи. Избежать этого на наших дорогах не удастся никому – поэтому проблема практически неразрешима. Но даже в цивилизованных странах, где дороги все-таки моют, радиатор может быть в одночасье забит поглыбшей мошаркой – стоит лишь проехать через ее тучу теплым вечером. Добавьте сюда тополиный пух – и картина завершена. Выход один – почаще мыть радиатор несмотря на то, что занятие это хлопотное. Мыть кузов куда приятнее. Более того, даже от чистого радиатора мало толку, если жидкость в нем циркулирует слабо. Значит, насос должен быть в безукоризненном состоянии – о его неисправностях у нас еще будет разговор.

"Дирижирует" работой системы несложный, но порой капризный прибор – термостат. Его дефекты могут быть причиной перегрева двигателя, а в холодное время года – переохлаждения. Например, при заклинивании основного клапана в закрытом положении (рис. 2), вся жидкость течет по "малому кругу", минуя радиатор. Признаки этого: дынонско термостата холоднее верхней части, шланг, идущий от радиатора (снизу), холоднее верхнего – от головки блока.

Что делать в этом случае? Если осторожным постукиванием по корпусу термостата вы не восстановите его работоспособность (иногда это удается), прикиньте, далеко ли вам ехать. Три-четыре километра – тихонько, на минимальной мощности (см. выше), проехать можно, включив отопитель. Жидкость проходит через его радиатор вне зависимости от термостата.

Если же путь далек, а термостат раздобыть негде, придется снять неисправный, слив "Тосол" в какую-нибудь емкость. Попробуйте "расшевелить" его клапаны отверткой – иногда получается. Не вышло? Тогда остается "на-

родное средство" – взлом. Задача – извлечь из термостата "начинку" – не так просто, как кажется на первый взгляд. Но с помощью плоскогубцев и отвертки все же решается.

Теперь – на "радостях" от успешного взлома! – важно не повторить ошибку многих – установить в систему этот "эко-термостат" при открытом верхнем патрубке. Иначе большая часть жидкости все-таки пойдет по малому кругу, как по более простому пути. Верхний патрубок нужно надежно заглушить – например, вырезав и вбив деревянную пробку. Теперь охлаждение двигателя нормализуется. Но после каждого пуска холодного двигателя (даже летом) правильного теплового режима придется ждать долго, а для двигателя это вредно. Поэтому при первой же возможности поставить вместо бутафорского полноценный термостат. "Аварийный" же лучше положить в багажник – однажды он может пригодиться.

В зимнюю пору, когда, казалось бы, с охлаждением не должно быть проблем, злую шутку с вами может сыграть небольшая картонка (или даже вполне фирменный чехол), которыми мы прикрыли радиатор, чтобы тот на морозе не переохлаждался. Особенно если, как это часто бывает, с утра мороз, а обед – оттепель. В первую очередь это обнаруживается при большой нагрузке на двигатель, например если пришлось забуксовать в снежной луже.

Нередко перегревают моторы и те, кто чересчур увлечен идеей "экономии" – настолько, что ей в угоду уменьшают число лопастей вентилятора или совсем снимают его на зиму. Действительно, в морозные дни можно с успехом ездить без вентилятора (это хорошо заметно на автомобилях с электровентилятором, который в нормальных условиях движения не включается). Но то – в нормальных. Стоит только забуксовать в снегу – электровентилятор сразу вступит в работу: двигатель "почувал" много тепла! А мотор ВАЗ-2101 при снятом вентиляторе? В считанные секунды происходит перегрев! Стоимость ремонта двигателя в случае его повреждения многократно перекроет смеихотворную "экономию" от снятого вентилятора.

Все вышесказанное относится к системе охлаждения, в которой присутствует нужное количество жидкости. Не раз (особенно в по-

ледние годы) автовладельцы сталкивались с ситуациями, когда в системе — едва половина положенного "Тосола". Разумеется, это становилось причиной перегрева. При этом жидкость полноценно протекает только через небольшую часть трубок радиатора. (Примерно то же случается при воздушной пробке в батарее центрального отопления у вас дома.)

Вот еще один типичный казус. О том, что делать в уличной пробке, мы говорили. А чего делать не следует? В заторе, особенно если температура двигателя близка к верхнему пределу, опасно его выключать. Во-первых,

возможен перегрев карбюратора, а с ним такое переобогащение смеси, что остановленный двигатель пустить трудно. Во-вторых, прекращение циркуляции бензина и воздуха под капотом может вызвать закипание бензина в бензонасосе — и тот откажет. В-третьих, внезапное прекращение охлаждения может привести к своеобразному "тепловому удару" двигателя — в контакте с раскаленными стенками рубашки охлаждения жидкость закипает и пугает пара, слившись в общину пробку, нарушают работу насоса. Его крыльчатка, предназначенная для перекачки жидкости, не

способна протолкнуть в систему газ — и циркуляция "Тосола" прекращается. Теперь картина перегрева завершена: двигатель работать не может, так как его невозможно пустить, отвод тепла прекращен ("помпа" тоже бездействует) и... начинается тепловая деформация деталей, вплоть до заклинивания подвижных соединений, коробления головки блока цилиндров.

Как повысить эффективность системы охлаждения, если двигатель не оборудован электровентилятором и не всегда возможно его установить? Об этом мы расскажем в одном из выпусков приложения "Своими силами".

## ТВОЙ АВТОГРАФ, ВЛАДЕЛЕЦ!

Но предположим, что машину все-таки угнали, и она, не попав под полную разборку или замену стекла, "всплыла" на каком-нибудь авторынке. Дотошный покупатель, заметив маркировку, по идее должен тут же позвонить в "Литэк", и тут-то все и откроется. Однако возникают некоторые "но". Все ли номер телефона диспетчера "Литэкс"? Кроме этой фирмы, есть и другие. Встречаются и лжемаркировщики, вообще не имеющие никакой базы данных.

А что если исключить посредников и нанести на стекла идентификационный и (или) государственный номер машины? Или фамилию, телефон и адрес владельца. Опасаетесь? Если вы не подполный миллионер Кореюки, бояться нечего.

Что нужно для самостоятельной маркировки стекол? Агрегат типа бормашинки. А если нету? Тогда воспользуйтесь специальным американским набором Auto Glass Patrol. Его-то мы и опробуем.

Распечатываем аккуратную упаковку: шесть двухцветных листочков, пара наклеек, флакончик чего-то и инструкция. Между прочим, на незнакомом английском языке. Смотрим на картинку — в принципе все понятно. Описанные в тексте "35–40 минут" подсказывают продолжительность процесса. Правда, здесь же указан и температурный интервал: 55–80° по Фаренгейту. Сколько это "в цельсиях", неизвестно, но догадываемся — явно теплее, чем зимой в России. Отопляемого бокса нет, весны ждать недосу,

**Многим автомобилистам хорошо знакома маркировка стекол "Литэк". Выгравировали на стеклах любимой "девятки" какие-то цифры, занесли их в базу данных — и все. Как говорится, спи спокойно, дорогой товарищ.**

поэтому испытания проводим в условиях "суровой российской действительности".

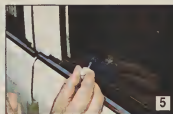
Оторвав один двухслойный лист, на сильней его стороне обычной шариковой ручкой пишем номер машины. Ручка сдирает верхний слой и оставляет светлый след, так что можно было воспользоваться, например, и заточенной спичкой. Отделив синий листок от белой основы, наклеиваем его снаружи в углу стекла. Теперь кисточкой из флакончика аккуратно закрашиваем светлую надпись. Все, процесс пошел. Работа заняла от силы пятнадцать минут.

Учитывая пониженную температуру, увеличим время экспозиции. Через час легко снимаем синий листок. Под ним — вытравленный на стекле номер машины, правда, выглядит он бледновато, наверное, выдержку надо было сделать еще больше. Смылаем водой остатки препарата и, чтобы сделать надпись заметнее, изнутри приклеиваем красивую наклейку.

На полную обработку всех стекол одного автомобиля уйдет около двух часов, включая часовую выдержку. Стоимость набора 63 тыс. рублей не показалась слишком большой платой за возможность спокойно спать ночью.

Устранить маркировку можно, сослив флюас слой стекла толщиной одна-две десятые миллиметра. Но даже если потом отполировать это место, лунка будет все же заметна. Так что, обнаружив подозрительные оптические эффекты в углах стекла — стандартных местах маркировки — на прищемленном на рынке автомобиле, не особенно доверяйте объяснениям продавца: дескать, "метил" еще предыдущий владелец. Тратить силы на устранение даже "устаревшей" маркировки на "чистой" машине — дело бессмысленное, она никому не мешает. Кроме угонщика.

ЮРИЙ НЕЧЕТОВ



1. Очищаем и обозначиваем стекло.
2. Подписываем двухслойный лист.
3. Отделяем листок с надписью от основы...
4. и наклеиваем его снаружи на стекло.
5. Наносим кисточкой реagent на надпись.
6. Маркировка лучше заметна на темном фоне внутренней наклейки.

# СТАВИМ САЛЬНИК ШНАРУЖИ...

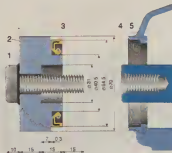
Основная сложность при замене сальника связана с тем, что приходится демонтировать множество деталей, не имеющих к узлу никакого "касательства": снять крышку головки блока, верхнюю крышку цепного привода распредвала (в сборе с плунжером натяжителя цепи), трамблер и шестерню его привода да еще опорочить систему охлаждения. Только после этого снимались ремень генератора, храповик и шкив коленвала и, наконец, нижняя крышка привода распредвала вместе с сальником. После замены сальника требовалось заново натягивать цепь, совмещая установочные метки, затем заполнить систему охлаждения "Тосолом" — в общем, можно было и за день не управиться.

Продолая эту операцию несколько раз, я невольно задумался: в чем причина этих сложностей? Ответ "лежал на поверхности" — сальник запрессован в крышку изнутри. Определенная логика в этом есть, так как буртик-упор становится дополнительной страховкой от утечки масла. Но сколько неудобств приносит это при ремонте! Нельзя ли как-либо образом "перевернуть" крышку, чтобы

**Владельцам "москвичей" 412-й модели известно, как непросто заменить изношенный передний сальник коленвала. Сергею МАЛИКОВУ из Кумертау (Башкирия) удалось существенно упростить эту операцию.**

сальник можно было запрессовать снаружи? А может быть, проще спилить буртик и...

В очередной раз меняя сальник, я снял крышку, тщательно вымыл ее и, установив в координатно-расточный станок, фактически



Установка переднего сальника на двигателе "Москвич-412": 1 — болт М14х1,5 (L=45 мм); 2 — оправка; 3 — сальник; 4 — коленчатый вал; 5 — нижняя крышка распределительных шестерен.

вырезал новое отверстие под сальник (см. рис.). При этом решил применить сальник с прежним диаметром рабочей кромки, но увеличенным наружным. Отличной заменой оказался сальник передней ступицы "Москвича" 402—3103035, имеющий размеры (Dxdxh) 65x42x7,7 мм. После расточки под диаметр 64,5 мм на глубину 8 мм в крышке остался буртик — теперь уже изнутри. Он служит для упора сальника при его запрессовке.

Теперь для замены сальника требуется лишь ослабить и снять ремень привода генератора, отвернуть храповик и демонтировать шкив коленвала. Затем старый сальник удаляется отверткой, а на его место запрессовывается новый. Несложное приспособление (оправка 2 и болт 1), которое я для себя изготовил, позволяет тратить на замену сальника всего 15—20 минут. Впрочем, после переделки узла мне пока не пришлось бороться с течью масла, хотя прошло уже два года...

# ОБОЙДЕМСЯ БЕЗ "БЕГУНКА"?

Начнем с того, что моя "семерка", сменяя систему зажигания, сразу же "почувствовала разницу": стала лучше пускаться (особенно зимой), резвее разогнаться, ровнее работать во всем диапазоне оборотов двигателя. Расход топлива снизился незначительно. А об элементах системы зажигания я попросту забыл: они стали фактически необслуживаемыми.

Что же это за элементы? Оригинальный узел здесь — один лишь трамблер, в котором установлены два датчика Холла строго под углом 90° друг к другу и экран с двумя вырезами. Они сделаны через 180°, в результате чего датчики Холла включают попеременно через четверть оборота экрана. "Бегунок" ликвидирован, механизм опережения зажигания отключен без изменения.

"Плюсовые" и "минусовые" провода от разъемов обоих датчиков объединены, так что их общая колодка имеет четыре вывода (см. схему). Жгут проводов экранирован. Далее по схеме идут два коммутатора 3620 3734 (устанавливаются на все автомобили с бесконтактным зажиганием). Каждый датчик управляет своим коммутатором, а те, в свою очередь — каждый "своей" катушкой зажига-

**Журнал не раз писал о преимуществах микропроцессорных систем зажигания, в том числе и со статическим распределением высокого напряжения. Автолюбитель И. ИГНАТОВ из уральского города Сатка сумел смоделировать подобную систему на своих "Жигулях" из доступных всем элементов.**

ния. Катушки применены двухвыводные, от "Оки" (3009.3705), каждая "обслуживает" по две свечи зажигания. Для большей надежности высоковольтные провода я применил от "восьмерки", а свечи зажигания — импортные, фирменные.

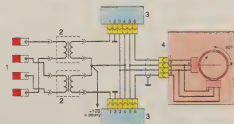


Схема системы зажигания автомобиля ВАЗ без "бегунка": 1 — свечки 2 — катушки зажигания; 3 — коммутаторы 4 — трамблер.

Чтобы обеспечить надежный теплоотвод от нагревающихся при работе коммутаторов, я закрепил их под капотом на левом брызговике у моторного щита. Катушки разместились на щите рядом с бачком гидропривода тормозов.

С установкой этой системы удалось обеспечить более высокие вторичное напряжение и энергию искрового разряда, чем на ВАЗ—2108. Кроме того, больше нет потерь высокого напряжения в таких узлах прежней системы зажигания, как "бегунок" и крышка трамблера (последняя существует теперь чисто номинально). Что касается надежности, то, по-моему, вывести подобную систему из строя возможно разве что умышленно. Вот только дороговато обойдется ее установка. Но — тут уж каждый выбирает сам: заниматься чистой, регулируемой и периодической заменой контактов прерывателя или...



# ТАК ЛИ СТРАШЕН “АВТОМАТ”?

— Скажите, можно ли буксировать машину, оснащенную “автоматом”?

— Можно — установив селектор в положение “N” и строго придерживаясь ограничений дальности и скорости, обычно приводимых в инструкции. Если они не указаны, воспользуйтесь формулой “50х50”, то есть буксируйтесь на расстоянии до 50 км со скоростью не выше 50 км/ч. При необходимости более дальней буксировки лучше всего разъединить трансмиссию. Такая мера, как долив лишнего масла в коробку, в какой-то степени поможет, но радикально положения не улучшит. Дело в том, что некоторые ее элементы смазываются под давлением от гидронасоса — к ним масло не попадет самотеком даже при повышенном уровне. Если двигатель сохранил работоспособность, смело пускайте его и буксируйтесь (также на “нейтралли”), пока не кончится бензин. Если же мотор не работает, но стартер исправен, полезно будет его включать каждые 10–15 километров на 8–10 секунд. Некоторые модели автомобилей раньше дополнительно оснащались трансмиссионным насосом — к ним ограничения по буксировке не относятся. Кроме того, это давало возможность пуска “с толкача”, что у более современных машин с “автоматом” невозможно.

— Как продлить жизнь автоматической коробки?

— Общее правило: чем спокойнее вы ездите, тем дольше прослужит коробка. Поскольку наиболее напряженно она работает именно в моменты переключения передач при интенсивном разгоне, освоившись и научившись их предугадывать, попробуйте чуть сбрасывать перед ними газ. При полной загрузке машины или буксировке тяжелого прицепа можно рекомендовать разгон до скорости километров сорок в час при положении селектора “1”, а затем переключение в режим “D”. Если же произошел отказ, пусть единственный, лучше сразу обратиться к специалистам. Дальнейшая эксплуатация может усугубить неисправность — тогда ремонт окажется многократно дороже.

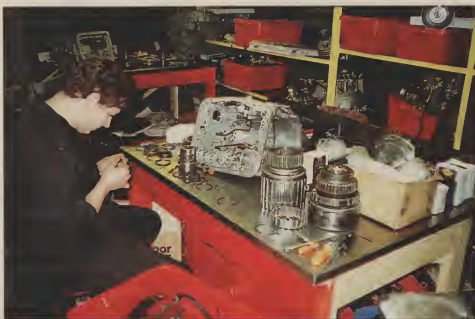
— Какие масла используются в “автоматах”?

— Только минеральные масла серии ATF, обычно марки “Дексон” (Dexhon) с различными числовыми индексами. Все они красного цвета и допускают смешивание в различных пропорциях. Их “ходимость” — минимум 50–70 тысяч километров, цена — от трех до девяти долларов за литр. В коробку легкового автомобиля заливают 6–9 л, а вот

**Мы завершаем начатый в предыдущем номере разговор об особенностях автоматических коробок передач. Наш собеседник — Владимир ДРОЗДОВСКИЙ, директор фирмы ATG — “Automatic Transmission Group”, которая занимается ремонтом “автоматов”.**

полноприводному “Форду-Бронко” понадобится все 18. В последнее время, особенно на французских машинах, используют масла желтого и зеленого цвета. Смешивать их с “Дексоном” недопустимо! Нежелательно добавлять в масло и какие-либо восстано-

нов сервисе, где неисправную коробку, скорее всего, заменят восстановленной или новой. Ее стоимость в зависимости от модели — от трех до девяти тысяч долларов плюс оплата работы и иногда — минус остаточная стоимость неисправного агрегата.



Автоматическая коробка передач — агрегат весьма сложный и его ремонт по силам только грамотному специалисту.

ливающие присадки. Реальных положительных результатов от этого мы не встречали, а вот загубленные разными добавками коробки время от времени попадались.

— Можно ли ремонтировать автоматическую коробку самостоятельно?

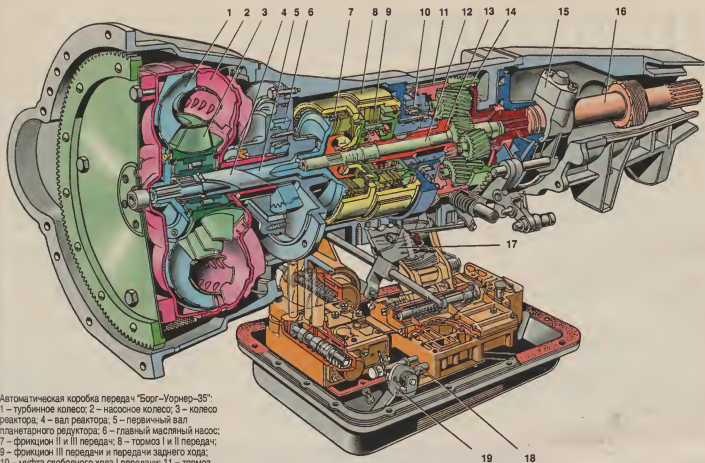
— В общем — да, если ясна причина отказа (например, износ фрикционных элементов — за нехватки масла). Но “автомат” — агрегат сложный, и гораздо чаще причиной может быть, к примеру, недостаточное давление в какой-либо магистрали. При этом “выскрытие” ни о чем не скажет неспециалисту. Наиболее сложен ремонт, а именно диагностика неисправности.

— Где же в таком случае ремонтировать?

— Самый дорогой вариант — в фирмен-

Другой вариант — ремонт в небольшой фирме, при выборе которой следует учесть, что многопрофильность, как правило, говорит о низком профессиональном уровне. Таких фирм, готовых взяться за любую работу, достаточно много — в одной Москве десятка полтора. Но делающих действительно высококачественный ремонт и специализирующихся только на автоматических коробках — всего три-четыре. Расценки в них таковы: снятие-установка “автомата” — 300–600 долларов, ремонт — 400–1000, запчасти для ремонта среднего объема — 500–1000.

Третий, общеизвестный вариант — ремонт у какого-нибудь гаражного “дяди Васи”. Качество и расценки здесь порой произвольны, причем нижняя планка — на уровне трехсот-четырехсот долларов. Для владельца такой ремонт может обернуться головной болью. Недавно к нам пригнали автомобиль, коробка которого уже побывала в



Автоматическая коробка передач "Борг-Уорнер-35".  
1 — турбинное колесо; 2 — насосное колесо; 3 — колесо реактора; 4 — вал реактора; 5 — первичный вал планетарного редуктора; 6 — главный масляный насос; 7 — фрикцион II и III передач; 8 — тормоз I и II передач; 9 — фрикцион III передачи и передачи заднего хода; 10 — муфта свободного хода I передачи; 11 — тормоз заднего хода; 12 — первый промежуточный вал; 13 — второй промежуточный вал; 14 — барабан с зубчатым венцом; 15 — центробежный регулятор; 16 — вторичный вал; 17 — механизм переключения передач; 18 — дроссельный клапан; 19 — муфта.

руках "умельца". Из-за неправильной сборки пришла в негодность самая дорогая часть агрегата — треснул картер, и ремонт обошелся вдвое дороже, чем если бы обратились к специалистам сразу.

Наконец, можно купить для замены "бзущий" агрегат за тысячу-полторы долларов. Но будьте готовы к тому, что он может оказаться еще хуже вашего. И пусть не введет в заблуждение свежая "серебрянка", которой покрыто все, вплоть до резиновых уплотнений — именно так чаще всего "восстанавливают" коробки, извлеченные с автомобилей свалок.

— Как долго прослужит "автомат" после ремонта?

— Перебранный у специалистов — ненамного меньше нового, 120–150 тысяч километров.

#### Немного истории

Автоматические коробки передач получили широкое распространение в начале пятидесятых годов в США. Это были коробки марок "Дайнафлю", "Фордоматик", "Торкфлайт", "Пауэрглайд" и другие. В Европе они начали появляться несколько позже. В Англии в 1961 году разработана коробка передач марки "Борг-Уорнер-35", а затем "Борг-Уорнер-55". Немецкая фирма "Цанрадфабрик" освоила производство трехступенчатых коробок передач ZF 3HP-12 и ZF 3HP-20, а затем и четырехступенчатых. В Японии выпускаются автоматические коробки передач марки "Айсин", отличающиеся широким применением электроники.

— Можно ли заменить автоматическую коробку на механическую?

— Эта операция весьма сложна, хотя в принципе возможна. Проще сменить машину на аналогичную с "механикой".

— Каковы особенности коробок различных марок автомобилей?

— Все автоматические коробки достаточно надежны, но немецкие, например, отличаются высокое качество проработки и изготовления даже второстепенных деталей, которым американцы уделяют меньше внимания. "Фордовские" коробки улучшаются постоянно, даже в процессе выпуска одной и той же модели автомобиля. Так "Тору", "автомат" которого поначалу частенько выходил из строя, через пару лет получил вполне надежный агрегат. Японская техника сравнительно проста, традиционно компактна и изобилует электроникой. Но, возможно, в силу национального ограничения скорости (100 км/ч), детали коробок зачастую имеют неважную динамическую балан-

сировку, что иногда приводит к разрушению подшипников скольжения.

— Каков контингент ваших клиентов?

— Самый разнообразный. В основном это те, кто приобретает автомобильный "сэконд-хэнд", хотя встречаются и автомобили членов правительства, ФСК и даже управления охраны президента. Кроме того, наши специалисты консультируют ГОН — Гараж особого назначения по вопросам эксплуатации автоматических коробок.

— Скажите, а есть ли у АТГ какие-то самостоятельные разработки?

— Мы разработали и запатентовали автоматические коробки передач для всех переднеприводных ВАОв, включая машины "десятого" семейства, "Москвича-2141" и ИЖ-2126 "Орбита". Собственно "автоматическая" часть у них одинакова. Но что самое ценное — наши "автоматы" монтируются вместо штатных механических коробок без каких-либо переделок автомобиля. Неизменными остаются даже приводы или карданный вал. Чтобы эти разработки пошли в серию, нужна заинтересованность автозаводов и немалые средства, которыми они пока не располагают. Но мы надеемся, что когда-нибудь и покупатели отечественной машины смогут выбирать между обычной "механикой" и "автоматом".

Вопросы задавал Юрий НЕЧЕТОВ  
Фото автора

# ДЕЛО КЛЕИТСЯ

Достоинства холодной молекулярной сварки давно привлекают к ней внимание технологов. Ее применение началось почти одновременно у нас в стране и за рубежом. Еще в 1962 году при Ленинградском филиале НИИАТ была организована лаборатория по применению синтетических материалов в авторемонтном производстве, там разработали большой ассортимент эпоксидных составов и организовали их выпуск в виде ремонтных наборов и аптечек. Однако отсутствие рыночных отношений не позволило отечественным ученым реализовать потенциальные возможности ХМС.

В то же время зарубежные производители активно продавали композиционные материалы, сопровождая их чаще всего лишь рекламными сообщениями; научные же публикации были немногочисленны. Низким был и уровень сервисного сопровождения технологии. Все это существенно тормозило внедрение передового метода в практику авторемонта. Теперь для решения инженерных задач создана Международная московская корпорация «Мосинтрат», которая с 1992 года стала сотрудничать с авторемонтными предприятиями. Обобщение накопленного корпорацией опыта позволило выявить области, где рационально применять холодную молекулярную сварку.

Так, например, композиционные материалы незаменимы при ремонте корпусных деталей из чугуна и силумина, восстановление которых традиционными термическими способами крайне сложно, особенно в условиях автотоксизма. По новой технологии «разморозенный» двигатель ремонтируют за три-четыре часа, достаточно лишь снять его с автомобиля и «отогреть» в помещении с температурой не ниже 15°C. При этом гарантировано, что трещины не смогут распространяться дальше. Более того, всего через сутки (!) после завершения ремонта двигатель готов к работе.

Фантастика? Ничуть не бывало. Именно так на предприятии ЛАГ «Сервис» отремонтировали «разморозенный» дизель Д-41. У него в блоке цилиндров образовалась почти полуметровая (480 мм) трещина, причем стенки блока в месте разрыва выдавились наружу на высоту до 5 мм. Ремонт выполнили по отработанной технологии: определили

При ремонте автомобильных агрегатов нередко требуется заделывать отверстия и трещины, восстановить посадочные места, соединения различных деталей. Для этих работ традиционные «горячие» методы — термическая сварка, пайка, наплавка. Между тем покупатель на автомобильном рынке часто слышит притягательные слова: «холодная сварка». Так нередко называют группу композиционных материалов типа клеев, которые настолько прочно соединяются с ремонтируемыми поверхностями (точнее, имеют такую высокую адгезию), что их сравнивают со сваркой. Даже в научной литературе за ними закрепилось название «холодная молекулярная сварка» (ХМС). Об опыте использования подобных материалов (в основном, отечественного, марки «Реком») при ремонте автомобилей рассказывает профессор Георгий ВОЛКОВ, заведующий кафедрой «Материаловедение» Московской государственной академии автомобильного и транспортного машиностроения.

границы и засверлили концы трещины, разделили ее и укрепили болтами через 50–60 мм. Затем на трещину нанесли слой «Рекома» толщиной до 3 мм.

Другая ситуация: отломана и утеряна часть стенки блока цилиндров. Прежде

предприятия. В автокомбинате № 2 Управления делами администрации Президента РФ разработана технология комплексного ремонта и восстановления радиаторов для автомобилей ГАЗ-3102, а также радиаторов иномарок, алюминиевые или пластмассовые части которых традиционными способами отремонтировать невозможно. Эта же технология применяется для ремонта и восстановления радиаторов «Газели» и «Москвича-2141» на автокомбинате Московского почтамта. А в ТОО «Автоморембаза» с помощью «Рекома» отремонтировали задний мост грейдера. Дефект — течь масла по литейной трещине общей длиной около 300 мм. Узел не пришлось даже снимать с машины. Определили и засверлили концы трещины, разделили ее края и укрепили скобами. Затем нанесли «Реком». Через 24 часа грейдер был готов к работе.

Затвердевший композит поддается механической обработке — фрезеровке, обточке, нарезанию резьбы. Накладывая «Реком», можно



блок, естественно, меняли. Состав «Реком» дал возможность «приклеить» на дефектное место стальную заплату, дополнительно укрепив ее болтами. В этом случае срочный ремонт можно сделать непосредственно на автомобиле, используя «Реком» быстрого отверждения. Через два часа после такого ремонта машина готова к выезду.

Технологию «холодной сварки» уже взяли на вооружение многие авторемонтные

также формировать геометрию рабочей поверхности восстанавливаемой детали (пока «Реком» не застыл). В качестве шаблона обычно используют ответную деталь, смазанную разделительным составом. Получается гладкая блестящая поверхность, которая идеально воспроизводит рельеф шаблона. Например, на предприятии «Совтрансавто-Москва» по технологии ХМС восстанавливают шлицевые соединения кардан-

ных валов на тяжелых грузовиках «Мерседес-2236». «Реком» наносят на подготовленные поверхности шлице вилки карданного вала, а поверхность шлице розетки обрабатывают разделительной жидкостью. При их соединении новая поверхность формируется без дополнительной механической обработки. Время полного отверждения композита – 24 часа. Отремонтированные валы успешно отслужили уже по 50 тысяч километров.

Еще один пример. В результате проворота вкладыша было разбито посадочное место распределительного вала в двигателе РАБА-МАН. Выработка металла составила 0,1 мм. Обычно такие повреждения не восстанавливают, а просто заменяют детали. Помог «Реком»: нанесенный на подготовленную поверхность посадочного места, он был «придавлен» вкладышем, смазанным разделительной жидкостью. Вкладыш отцентровали самим распределительным валом, а выдавленный излишек «Рекома» удалили шпателем. Таким образом было сформировано новое посадочное место вкладыша, точно соответствующее номинальному значению.

Впрочем, подобный ремонт может показаться не слишком ярким примером. А что вы скажете о ремонте направляющих маховика на автомобиле МАЗ, посадочные отверстия которых были разбиты из-за ослабления креплений? Именно эту поломку удалось устранить на автокомбинате № 3. Внутренние поверхности отверстий механически обработали и нанесли на них «Реком». Затем в отверстия вставили направляющие, а лишний материал, выдавленный из отверстий, удалили. Центровку направляющих проводили непосредственно самим маховиком, который установили на место и закрепили болтами. Специалистам по ремонту тяжелых грузовиков нетрудно представить себе, какие средства позволило сэкономить применение «холодной сварки».

Приведенные примеры ремонта нельзя назвать уникальными: «Реком» выручал авторемонтников уже не одну сотню раз, и по свидетельству специалистов ММК «Мосинт-раст», ни разу не подвел. Более того, на ос-

нове базового композита «Реком-Б» (который, кстати, в 2,5 раза дешевле зарубежных аналогов, а по качеству превосходит их) разработаны также композиты со следующими специальными свойствами:

- «Реком-В» с адгезией к влажной поверхности. Обеспечит ремонт радиатора, водяной рубашки двигателя и коммуникаций в процессе эксплуатации агрегатов без их опорожнения;

- «Реком-М» с адгезией к замасленной поверхности. Для аварийного ремонта картеров и поддонов двигателя, маслосососов и маслопроводов;

- «Реком-Ж» (жаростойкий). Для ремонта деталей цилиндро-поршневой группы двигателя и системы выхлопа;

- «Реком-И» (износостойкий). Для ремонта узлов трения и деталей, изнашиваемых контролем;

- «Реком-О». Для ремонта автотранспортной техники при отрицательных температурах в полевых условиях;

- «Реком-С» (супер). Композит нового поколения с адгезией к стальной поверхности на уровне 35 МПа. Зарубежных аналогов не имеет.

Для изготовления «Рекома» необходимо неадекватное сырье крупнотоннажного производства, что обеспечивает экономическую конкурентоспособность материала как универсального, так и специального назначения.

Конечно, материалы типа холодной молекулярной сварки используются не только автотранспортными предприятиями. Индивидуальный автовладелец также может их применить при ремонте собственного автомобиля – соответствующие материалы в продаже уже есть, так что не огорчайтесь, если вам не удалось приобрести именно «Реком». Необходимо только учитывать следующее – технология очень чувствительна к аккуратности исполнителя. Если вы заинтересованы в качественном результате – постарайтесь как можно лучше подготовить и обезжирить соединяемые поверхности, тщательно перемешать клеювую композицию. И тогда вы сможете делать такой ремонт, о котором несколько лет назад и не мечтали.

#### Техническая характеристика «Реком-Б» (базовый состав) для холодной молекулярной сварки

**Технологические свойства:** возможность наносить смесь на вертикальные поверхности; время использования смеси – не менее 30 мин при 20–30°C; время полного набора прочности – 24 ч при 20–30°C; механическая обработка производится по режимам металлообработки углеродистых сталей; обработка рекомендуется через 24 ч.

**Физико-механические свойства:** предел прочности при сдвиге по стальному – не менее 20 МПа при фактическом значении 25 МПа; предел прочности при сжатии – не менее 100 МПа при фактическом значении 135 МПа; предел прочности при изгибе – 70 МПа; предел прочности при растяжении – 45 МПа; твердость по Бринеллю HB – 10 МПа; коэффициент линейного термического расширения –  $5 \cdot 10^{-6}/^{\circ}\text{C}$ ; рабочая температура – 150°C, кратковременно до 200°C; коэффициент трения в масле – 0,06; по износостойкости в пять раз превосходит углеродистые стали; плотность – 2,1 г/см<sup>3</sup>.

#### Напомните, пожалуйста, размеры генераторных ремней для отечественных автомобилей.

Более точное название их – клиновые вентиляторные ремни, хотя на многих автомобилях вентилятор приводится в движение электромотором. Тем не менее название укоренилось – не удивляйтесь, встретите его на ценнике в магазине запчастей.

Размеры ремня – это его ширина, высота профиля и длина; как правило, они указаны и в маркировке. Например, у ремней для «Жигулей» и «Нив», сделанных на заводе резинотехнических изделий в Балаково, на внутренней стороне обозначено «10х8–944»: ширина – 10 мм, высота – 8 мм, длина – 944 мм. Дополнительные обозначения могут указывать производителя, ТУ и т. п. Ремень для «Самары», «Таврии» и «Оки» – 10х8–715, для «Москвичей» с двигателем УЗАМ – 8,5х8–875. Для «Волги» (моторы ЗМЗ–402, 4021, 4022.10) и «Запорожца» (МемЗ–968) подходит один и тот же ремень – 8,5х8–1018. Размеры импортных ремней также обычно указаны в маркировке.

#### Сейчас в продаже много разнообразных колесных дисков для вазовских машин – некоторые даже шириной отличаются от стандартных. На какие размеры нужно ориентироваться при покупке нестандартных дисков?

В первую очередь – на присоединительные, то есть на расположение отверстий под колесные болты. На 13-дюймовых – для «Жигулей» и «Самар» – четыре отверстия на диаметре 98 мм под болты М12. Центральное отверстие диаметром 58 мм –

Очень важный размер колеса, влияющий на управляемость автомобиля, – вылет. Это расстояние от присоединительной плоскости диска до плоскости, проходящей через середину обода. Поставите колеса с меньшим, нежели на штатных, вылетом – увеличите колею автомобиля, с большим – сузите. Вылет можно только уменьшать и то незначительно – до 5 мм. Больше отклоняться от заводского размера не стоит – в противном случае ВАЗ не гарантирует нормальные ходовые качества машины и долговечность подвески. Вылет колес ВАЗ–2108–21099 – 40 мм, ВАЗ–2104–2107 – 29 мм.

И наконец, ширина обода. У штатных колес – 5, реже на «восьмерках» – 4,5 дюйма. Как справедливо указал читатель, многие нестандартные колеса шире – на них можно смонтировать более широкие шины. Ставить диск шире 5,5 дюйма (чтобы колесо не было за шину и детали подвески) – значит, увеличивать колею, то бишь уменьшать вылет, а это... (см. выше).



# ТИШЕ, ТИШЕ, ТИШЕ...

С октября 1996 года в Европе вступили в действие новые экологические нормы, ограничивающие уровень внешнего шума автомобиля 74 децибелами. Самые свежие модели, которые создавались с учетом постоянно ужесточающихся требований, в норматив укладываются запросто. А вот для тех, которые сходят с конвейера уже много лет, новый закон стал слагаемым на пути к потребителю: "шумные" машины продавать запрещено.

В числе тех, перед кем замаячила сия не слишком радужная перспектива, оказались и ВАЗ. Его заднеприводные модели и "Нивы" — машины далеко не первой свежести, но по-прежнему (хотя и в несопоставимых объемах) поставляются на экспорт. Чтобы он не прекратился вообще, должникам пришлось стать чуть-чуть потише. Уровень внешнего шума "Нивы", например, надо было снизить "всего" на 3 децибела — с 77 до 74 дБ. Но что это значит? Дело в том, что децибел — величина, связанная с интенсивностью звуковой волны логарифмической зависимостью. Интенсивность же характеризует энергию, переносимую этой волной. Так вот, получается, что, снизив уровень шума на 3 дБ, шумовую энергию уменьшаем вдвое. Ухом это уловить сложно, есть специальные приборы. Для иллюстрации приведем такой пример: ВАЗ-2110 по внешнему шуму на 10 дБ тише своего предка, ВАЗ-2101 — шумовая энергия снижена в 10 раз. Значит, если замерить приборами уровень шума одной "копейки" и сразу десяти "десяток", то показатели будут равны.

Разговор, повторяем, идет о внешнем шуме — том, что достается окружающим. Есть еще шум внутренний, который слышат обитатели салона, но речь сегодня не о нем. Ведь в большинстве развитых (и не очень) автомобильных стран нормируется лишь внешний шум, тот, который затрагивает не вас, а окружающих. Что слышит водитель — его дело: может быть, ему рев мотора или вой трансмиссии ласкает слух. Хотя нормы все же есть, пусть и негласные, но очень строгие, и определяют их не законодатели, а конкуренция. Хочешь продать автомобиль, в салоне которого заметно более шумно, чем у конкурента, думай, насколько придется сбавлять цену, иначе можно не продать вовсе.

Но вернемся, однако, к нашим "нивам" и "четверкам". Задача, напомним, формулировалась так: снизить уровень внешнего шума автомобиля настолько, чтобы он соответствовал новым зарубежным требованиям — не более 74 дБ.

С одним из источников шума на "Ниве" справились быстро. "Злые" вездеходные шины ВЛИ-5, которые на асфальте издава-

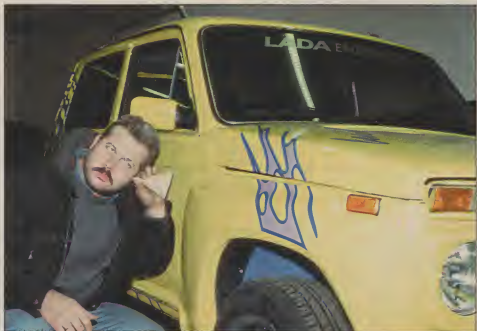
**Могут ли отечественные автомобили, даже такие "громкие", как "Нива", например, соответствовать самым строгим, современным западным требованиям по уровню шума? Смогли. Правда, для того, чтобы "втиснуть" шум в западные рамки, пришлось изрядно повозиться. О том, что для этого было сделано, о шуме вообще и о борьбе с ним (в автомобиле) рассказывает начальник отдела исследований шума и вибрации ВАЗа Михаил ФЕЦИНА.**

ли вой, напоминающий звук пикирующего бомбардировщика, заменили на ВЛИ-10. Не стоит оценивать достоинства или недостатки этой модели, но с точки зрения шума "асфальтовые" ВЛИ-10 — большая удача. При движении их почти не слышно.

Следующий источник шумов скрывается под капотом — двигатель со всеми его си-

и, главное, поддона картера. Крышки эти на всех экспортных ВАЗах давно уже штампуют из трехслойного шумопоглощающего материала: металл-пластик-металл. Но вот делать из него масляный поддон нельзя. Такой "бутерброд" плохо рассеивает тепло, а масло должно охлаждаться.

Существуют различные конструкции



стемами. Причем звук выхлопа — не главное здесь. Исправная система выпуска вполне укладывается в нормы. А вот воздух, поступающий в двигатель, шумит довольно сильно. Чтобы избавиться от этого, разработан новый корпус воздушного фильтра увеличенного объема, принцип действия которого напоминает резонансную камеру и уменьшает шум всасывания. Шестиплостный вентилятор системы охлаждения с механическим приводом тоже пал жертвой борьбы за тишину — он работает постоянно и шумит тоже постоянно. Теперь на экспортные "нивы" устанавливают два малошумных электрических вентилятора.

При работе двигателя вибрируют (и звучат) стенки блока, но особенно много шума исходит от штампованных деталей — крышки газораспределительного механизма

"тихих" поддонов, но лучше бороться с причиной, чем со следствием. Уже появились двигатели, где крышки коренных подшипников коленчатого вала выполнены не по отдельности, а в виде цельной детали — своеобразной плиты, в которой обработаны постели под вкладыши. Притянутая снизу к блоку, эта деталь увеличивает его жесткость, опоры вала значительно меньше "гуляют", уменьшаются вибрации, а значит, снижается шум.

Для "Жигулей" и "Нивы" такая конструкция не предусмотрена, поэтому пришлось улучшить звукоизоляцию моторного отсека с помощью специального покрытия шведской фирмы "Персторп-Антивон". К сожалению, отечественные производители ничего похожего по качеству предложить не могут. Хотя, на первый взгляд, все довольно

# Искусство мыть машину

просто: эластичное основание с клеевым составом, пористый звукопоглощающий материал и звукопрозрачная пленка, которая, пропуская звук, предохраняет "тубку" от агрессивных воздействий. В нашем случае это бензин, масло, высокая температура.

Таким или подобным ему покрытием облицованы изнутри капот, моторный отсек и оригинальной формы поддон, который закрывает нижнюю часть моторного отсека. Двигатель окружен звукопоглощающим экраном со всех сторон. Такое капотирование мотора — не новинка, иногда его укрывают настолько плотно, что он оказывается как бы внутри своего рода капсулы.

На современных моделях инженерные решения по снижению шума закладываются еще в проект. "Ниве" пришлось обрабатывать дополнительной звукоизоляцией на склоне лет. Доработанная, она заметно поприхла, и замеры показали, что рубеж в 74 дБ взят! Осталось совсем немного — пройти испытания во французском сертификационном центре и получить соответствующий документ.

Первая попытка, увы, закончилась плачевно. И дело здесь не в строгости французских или в неточных приборах. Дело в дороге, точнее, в ее покрытии. Контрольный замер производится на участке с очень "шершавым" покрытием. А теперь представьте — вы на любой машине с гладкого асфальта выезжаете на дорогу, где в тот же асфальт закатана щебенка. Кто ездил, тот знает, как начинается "гулеть" автомобиль. Такая ситуация случилась на французском полигоне. Сертификат удалось получить со второго захода, после того как по месту были сделаны минимальные доработки. Причем в требуемые 74 дБ "Нива" буквально втиснулась, практически без запаса, который, как известно, карман не тянет. Поэтому работы по дальнейшему снижению уровня шума продолжаются.

На очереди теперь — система газораспределения. Что чаще всего "вырывается" из общего тона работающего "жигулевского" мотора? Правильно, звенящая цепь или стучащие клапаны. Так вот, звонкую двухрядную цепь можно и нужно заменить однорядной втулочно-роликовой — она шумит много меньше. Гидротолкатели не только избавят от необходимости регулировки клапанов, но и исключат стуки в газораспределительном механизме. На носке коленчатого вала должен появиться демпфер, снижающий его колебания. Меньше деформаций будет передаваться на блок, что также приведет к уменьшению уровня шума. Введение дополнительных усовершенствований позволит заслуженному вездеходу отодвинуться от опасной границы в 74 дБ. Но по-настоящему тихим должен стать новый автомобиль — преемник "Нивы", который сейчас проходит испытания.

Фот Владимир Князев



— За углом, как раз напротив человека в тулупе, вы увидите автомобиль без колес на домкрате, а возле него ведро и человека, который моет автомобиль.

— Вы сегодня там были? — спросил я в волнении.

— Я был там месяц тому назад.

— Так почему же вы знаете, что человек будет мыть автомобиль?

— Потому, что он каждый день его моет, сменя колеса.

М. Булгаков, "Театральный роман"

**Наверное, кое-кто посмеется над названием этой статьи: какое там, к черту, искусство с помощью ведра воды и тряпки привести машину в порядок? Но не торопитесь с выводом — рекомендации, адресованные прежде всего автомобильным гурманам, чем-то будут полезны и не относящим себя к их числу. Слово — инженеру Михаилу КРОТКОВУ, знатоку автомобильной косметики.**

Настоящая мойка — это целый комплекс действий по уходу за внешним видом автомобиля. С ним я и хочу вас познакомить, а заодно посмотреть на современный рынок банных услуг для автомобиля. Но сначала коротко напомним, ради чего стоит стараться.

Не просто чистый, а искусно вымытый и защищенный полиролем автомобиль служит дольше. И хотя у нас обычно кузов ржавеет раньше, чем выцветает, для бережливого хозяина или любителя раритетов сохране-

ние первоначального вида окраски — argument весомый.

Грамотно вымытый автомобиль меньше пачкается и легче очищается — на обработанной эмали грязь собирается меньше.

По исследованиям фирмы "Тертл Вакс", само по себе улучшение внешнего вида автомобиля, хотя и не приносит видимой практической пользы, оказывает весьма позитивный психологический эффект на его владельца: он (или она) начинает гордиться своей машиной, с большим удовольствием воспринимают себя, свой имидж. Пожалуй, желание ездить не просто на красивой, а

Автоматизированная мойка "под давлением". Шеткой и шампунем оператор уже поработал и теперь водяным пистолетом опаскивает машину.



даже больше того — на ухоженной, холерной машине и подвигает людей на довольно трудоемкие операции по уходу за кузовом. "Краткий курс правильной мойки" начнем с вопроса

## ГДЕ МЫТЬ?

Конечно, лучше всего на даче, в гараже или просто вблизи от источника воды. Но это — по теплу. А сейчас вымыть автомобиль самостоятельно — большая проблема. Приходится обращаться к помощи сервиса, как, впрочем, иногда и летом.

Самый навязчивый и худший сервис предоставляет ребята, зарабатывающая на нашей лени: "Дядя (тетя), давай машину помою!" Ни в коем случае! Во-первых, обычно они располагаются по берегам естественных водоемов. В Москве, например, даже зимой много малолетних мойдодыров на набережных вечно незамерзающей Яузы. Вода в ней, как и у всех промышленных объектов, оживленных городов и т. п., содержит огромное количество агрессивных примесей. Рискуете смыть не только грязь, но и краску. Кстати, мыть машину на бережку очень часто запрещено: вы будете неприятно удивлены, когда штраф возьмут не с самих мойщиков, а с вас, как владельца автомобиля.

Во-вторых, предприимчивому молодому (и не очень) поколению технология настоящей мойки неизвестна, из инструментов доступна только тряпка, а уж никак не автомобильный шампунь. Встречаются, правда, счастливые исключения — с такими следует заводить знакомство и набиваться в постоянную клиентуру.

В последнее время, особенно в столице, появилось много новых, оборудованных импортной техникой моек. Разделяют их на два типа — "щеточные" (иногда — "портальные") и "под давлением".

Первые более известны, их издавна применяют на многих автотранспортных предприятиях — таких, как таксопарки. На примере "волг" с шашечками видно, почему человеку, радующемуся за отличный внешний вид своего автомобиля, не стоит пользоваться щеточной мойкой. Дело в том, что жесткая щетина щеток немилосердно трет лакированные бока автомобиля и вместе со снимаемой грязью прямо-таки задирает покрытие. К тому же почти всегда щетки оставляют непомытые места где-нибудь в углублениях или на колесах. Неоспоримые достоинства таких моек — автоматизация и быстрота. А грубость их, выясняется, можно и смягчить, применяя специальные хитрые щетки или "тряпки" — поролоновые полосы, вращающиеся на тех жерновах, где раньше была щетина. И все же щеточную мойку я бы особенно бережливым не рекомендовал.

"Под давлением" — это не просто шланг,

а целая установка, подающая воду нужной температуры, под нужным напором и к тому же экономно. Пожалуй, это идеал для требовательного автомобилиста — опята же при условии соблюдения технологии мойки. Или еще лучше — при условии допуска к управлению самого клиента, если он этого хочет. Интересно, что в Англии подобные мойки именно так и работают: приехал, бросил монетку, шланг в руки и вперед! В агрегат заложено несколько программ, по которым он и воду приготавливает, и шампуни, и даже полироль — то есть технология будет соблюдена

большую плату вам позволят воспользоваться местом для мытья и местной канализацией и, что очень важно именно сейчас, теплом. Зимой такие кооперативные мойки — разумный компромисс между дорогой фирменной услугой и дешевой, но опасной для здоровья личной работой на морозе.

А теперь перейдем непосредственно к процессу. Способов вымыть машину существует немало, я предлагаю вам лучший и, по-моему, единственно верный. Он одинаков, в принципе, во всех местах, упомянутых в первой части статьи, и отличается деталями, о которых скажу отдельно. Итак —

## КАК МЫТЬ?

И не только "как", но еще и "чем". Но — обо всем по порядку.

Для первого действия нам потребуется вода — как минимум ведро. Вода должна быть чистой (хотя бы на вид) и, желательно, теплой и мягкой, то есть без солей. В такой оптимально работают шампуни (о чем знают все женщины — лучше дождевой воды для волос не найти). Жесткую воду смягчит сам шампунь, но терпеть немного в эффективности. Поэтому лучшие фирменные установки снабжены собственным блоком для смягчения воды, которую они забирают из



Инструмент мойщика:  
1 — это не сыр, а губка с крупными глубокими порами;  
2 — щетка со специальной щетиной — мягкой, растушеванной на кончиках и жесткой у основания;  
3 — искусственная замша в работе.



независимо от знания ее клиентом. У нас таких чудо-моек пока, насколько мне известно, только две — в столице, и на обиход есть свой обслуживающий персонал — нашего автомобилиста как клиента английская машина может и не перенести.

И, наконец, последний и лучший способ мойки — своими руками. Помните только, что мыть машину можно не везде (в Москве почти нигде), и не пренебрегайте средствами малой механизации, как-то шлангами в больших гаражах и автохозяйствах. За не-

канализации, чтобы активность моющих средств не снижалась. Нам для ручной мойки подойдет вода любая, тем более что для начала мы просто обмоем машину — действие, аналогичное замачиванию.

Струей воды смываем пыль, песок — все, что отстает. Самую страшную, застарелую грязь можно полить водой с шампунем. Здесь удобны лейка, шланг, а лучше всего — водяной пистолет на установке, моющей под давлением. Но только не той, что моет двигатели и агрегаты трансмиссии! Она, конеч-

но, струей кипятка под большим давлением обивает грязь с кузова. Новому автомобилю это, возможно, не страшно, а старому, со сколами краски, такая баня сократит жизнь, нанесет непоправимый урон покрытию. Оптимальная температура воды для мойки — 30–40°, давление — до 7 атмосфер.

Теперь автомобиль пора и потерять. Но запомните правило — любой инструмент должен касаться краски или лака только через прослойку скользящего шампуня! Иначе какая-нибудь песчинка наделает вам мелких царапин.

Шампунь нужен специальный, автомобильный, никакие домашние моющие средства не подойдут. В нем содержится щелочь, другие агрессивные химикаты, которые, удаляя грязь, повредят краску. Автомобильный шампунь, наоборот, защитит покрытие машины с помощью входящего в состав синтетического (реже — натурального) воска, силикона или иного компонента.

В соответствии с инструкцией добавляем шампунь в воду нужной температуры. Обычно дозировка — несколько колпачков от баночки на ведро теплой воды. Чтобы средство вспенилось, перемешалось, лучше на дно ведра плеснуть шампуня, а уж потом, не торопясь, налить туда воды. Если вода холодная — шампунь будет работать хуже, если горячая — можно повредить краску.

Шампунь развели, чем его наносить? Традиционной тряпкой оттираем — ведь она стирает грязь с покрытия, но не сбивает песчинки в себя, а оставляет на поверхности — получается, что ими же мы и трем по краске. Тряпку к тому же нужно часто ополаскивать, переворачивать, куда удобнее губка. Лучше всего — большая, с крупными губками порами (фото 1). Очень хороша щетка, но тоже не всякая. Любима многими щетка-щететка, насаженная на длинную ручку, не подходит — жестковата. Настоящая автомобильная щетка должна к лаку относиться бережнее, а для этого иметь «двухэтажную» щетину (фото 2). Такие щетки, объединенные со шлангом, через который подают шампунь и вода, применяются и в автомойках «под давлением».

Окунайте в ведро губку или щетку и, не отжимая, приступайте. Мойте сверху вниз, чтобы стекающая вода отмывала наросты грязи у колес и на порогах.

Теперь, когда все грязь мы растерли и автомобиль стоит в хлопках пены, начинаем ополаскивать. Вот когда набегавшего с ведром — воды потребовалось немало. Самые грязные места можно протереть еще разок, используя сильно разбавленный шампунь — остатки его в ведре от предыдущей операции при первом ополаскивании дадут обильную пену.

Смывая грязь и шампунь, не жалейте воды — иногда, считая, что шампунь должен остаться на покрытии для реализации своих защитных свойств, его очень скупо поливают водой. То, что должно остаться — восковая составляющая, останется даже после вода-

ного десятилетия, так что не бойтесь, ополаскивайте как следует. Для справки: в автоматических мойках под давлением на одну машину уходит 60–80 л воды; при хорошей ручной мойке вы потратите не меньше.

Мокрый автомобиль нужно просушить, и не только в мороз, спасаясь от льда в замках, но и летом. Машину вытирают, чтобы, во-первых, предотвратить ржавды, остающиеся от жесткой воды (следы солей), и, во-вторых, распылить шампунь. Лучшее средство — искусственная замша: и полирует хорошо, и пыль, если она еще осталась, в себя вбирает. Можно использовать мягкую тряпку. Технология — как при мытье полов в казарме: развернутую тряпку кладем на поверхность и тянем за край, потом переворачиваем — и еще раз (фото 3).

Если в этом сезоне вы уже обрабатывали кузов полиролем — на этот мойка закончена и сверкающая машина готова к дальнейшей эксплуатации и... неизбежному загрязнению.

А вообще без регулярной обработки каким-либо полировочным составом мойка будет неполной. Недаром эта операция предусмотрена в фирменных агрегатах: под небольшим давлением через пистолет подаются вода и полироль, вода стекает, защитный состав остается. Ручная обработка, конечно, потруднее, но здесь многое зависит от полирующего состава. Если он на основе синтетического воска (сейчас таких большинство) — распылять его будет легко. Элитный натуральный воск придает поверхности глубокий блеск, но для этого придется попотеть.

Какой именно состав выбрать — решать вам. Но не забывайте, что моющее и полирующее средства должны быть на одной основе и сделаны одной фирмой. Тогда при каждой мойке шампунь будет подпитывать слой полироля, обновляя защиту. Это, конечно, не значит, что одной обработки полиролем хватит на всю автомобильную жизнь, но, повторюсь, на сезон будет достаточно.

Обработайте кузов в соответствии с инструкцией — не ленитесь, если надо ее перевести на русский или хотя бы подробно расписать переводца (конечно, лучше всего покупать товары серьезных фирм, снабженные русской этикеткой). Сбережете массу усилий — тонкости в процедуре обработки заметно облегчат ваш труд. Например, многие полироли намного легче наносить не сухой, а влажной тряпкой.

На этом мойку можно считать завершенной. Для тех, кто вошел во вкус, существуют еще всевозможные «примочки»: средства для обработки бамперов, колес, шин, хромированных деталей, стекол... Но это — тема отдельного разговора.

Фото Сергея Иванова

**?** Недавно пригнал из-за границы двухлитровый «Форд-Сьерра» 1992 года с намерением продать за хорошие деньги. Однако покупателей смущает стук клапанного механизма, который хорошо слышен, стоит двигателю хоть немного остыть. Особенно отчетливо «стучит» по утрам — до прогрева мотора. В чем причина и не слишком ли дорого обойдется ремонт?

Вероятнее всего, стучат гидротолкатели клапанов, при этом причин может быть несколько.

Подобные системы очень чувствительны к качеству моторного масла, и если оно вызывает сомнения — замените его фирменным (независимо от пробега машины после последней заправки масла и фильтра). Но предварительно лучше промыть систему смазки промышленной жидкостью.

Из-за плохого качества масла могут потерять упругость резиновые уплотнения толкателей — в этом случае их следует заменить.

Если и это не поможет, остается лишь распределительный вал — его износ также вызывает характерный стук.

**?** Мой «СААБ-9000S-Turbo» 1990 года оборудован бортовым компьютером EDU, у которого в любой момент можно «спросить» об исправности той или иной системы автомобиля. Так вот, на большинство «вопросов» прибор отвечает «окей», что подтверждается прекрасным поведением автомобиля. Вот только с температурой охлаждающей жидкости не все ясно: при проверке ее на дисплее всегда высвечивается «err» («ошибка») и появляются весьма странные цифры: на холодном двигателе «-40°F», на горячем «65°F»... Что это означает?

Вы правы, цифры действительно странные. Даже переведем градусы по шкале Фаренгейта в привычные нам Цельсия, мы получим «-40°» и... «18,5°». Но так как, судя по вашим словам, двигатель работает нормально (что при подобных температурах охлаждающей жидкости было бы невозможно), следует подозревать некий сбой в работе компьютера или электронного блока управления двигателем, который мог произойти из-за отключения аккумуляторной батареи или... признавайтесь: «прикуривать» давали?

Чтобы исправить дефект, вам следует обратиться к специалистам, имеющим «саабовский» тестер ISAT, — они смогут перепрограммировать блок или вычислить по коду незаметную внешне неисправность.



# ЭТО ТАМ УЖЕ ПРОХОДИЛИ...

За последние годы наш рынок автомобильной химии наполнился огромным количеством продуктов самого разного (а порой и не совсем понятного) назначения. Даже покупатель, способный расшифровывать иностранные надписи на бутылочках, не всегда в состоянии в этом море товаров ориентироваться.

Наибольшей таинственностью среди всех этих препаратов окутаны, пожалуй, присадки к моторному маслу. "Достаточно залить в мотор баночку, и Вы его не узнаете" — гласит реклама многих производителей и продавцов. Специалисты же относятся к таким снабодбам с большой осторожностью: "Но, может быть, и те и другие преследуют какие-то свои интересы и немного лукавят?"

Развитые страны Европы и Америки тоже переживали аналогичное нашествие баночек и пузырьков. У них было время испытать и оценить их эффективность, отделить полезное от вредных. А для нас есть резон воспользоваться их опытом и не повторять чужих ошибок.

Все моторные препараты можно разделить на несколько групп. К первой относятся те, что предназначены для очистки двигателя от отложений (engine flush); сюда я включил и восстанавливающие работоспособность резиновых прокладок и сальников (oil stop leak). Они применяются эпизодически, не оставляют следов и относительно безвредны, если строго следовать инструкциям. И те и другие на американском рынке есть, но пользуются ограниченным спросом.

Большинство принявших участие в обсуждении отметили, что необходимость очистки масляной системы возникает в результате применения несотвещающих масел или нарушения рекомендуемых сроков замены их. Для промывки масляной системы редко пользуются специальным маслом. Интересно также отметить, что "синтетика" там отнюдь не вытеснила минеральное масло — более низкая цена последнего оправдывает его использование в умеренно форсированных американских моторах.

Что касается препаратов для устранения течей масла, то их используют не так часто, как наши владельцы иномарок. Видимо, замена сальника или прокладки в американском автосервисе не столь болезненна для кошелька и нервной системы.

Вторая группа продуктов — те, что должны улучшать смазывающие свойства

Современные средства компьютерной телекоммуникации сделали людей, живущих на разных континентах, гораздо ближе друг к другу. Сеть "Интернет" (Internet) позволяет то, что раньше казалось просто невозможным. Нашему читателю Станиславу ПОДИНУ из Саратова через компьютер с модемом удалось, например, стать инициатором небольшого заочного обсуждения, в котором приняли участие несколько десятков профессионалов автосервиса, преимущественно из США и Канады. Темой стал личный опыт использования препаратов для двигателя и отношение к этой проблеме в целом.

моторного масла, например, увеличивать вязкость при высоких температурах. Здесь все, с кем мне удалось побеседовать, сходится во мнении: современному маслу такие добавки могут только навредить, разбалансируют тот комплекс присадок, который в масле уже есть. От того бума, что в свое время произвела присадка STP Oil Treatment, не осталось и следа.

Сказанное не относится к препарату Slick 50, который пока не собирается уходить с рынка. Он принадлежит к группе модификаторов трения: никак не изменяя свойства масла, он влияет на металлические поверхности трения. Slick 50 представляет собой взвешенный в масле мельчайший (до 0,5 мкм) тefлоновый порошок, способный свободно проходить через поры масляного фильтра. Частицы тefлона оседают на поверхности трения, образуя тонкую, но очень прочную и скользкую пленку, которая должна исключить сухое трение металлов в условиях, когда слой масла между ними отсутствует. Тefлон химически нейтрален и не может разбалансировать композицию присадок в масле. Отношение специалистов к этому препарату неоднозначное — одни уверены в его эффективности, другие опасаются возможных отрицательных последствий через какое-то время. Так или иначе, но тefлоновые добавки к маслу заслуживают, на мой взгляд, отдельного серьезного разговора. Баночка Slick 50, рассчитанная на 80 тысяч км пробега, стоит около двадцати долларов, так что есть повод задуматься. Американские автомеханики редко используют Slick 50 не оттого, что боятся возможных отрицательных последствий, — они просто не видят необходимости тратить на него деньги клиентов.

Наконец, четвертая группа — "ремонтализанты". Область их применения — изношенные двигатели. Они должны восстанавливать металлические поверхности трения до первоначальных размеров. Что же удалось выяснить? Такие препараты на американском рынке есть (самый известный —

Restore). Большинство автомехаников не доверяют им. Те же, кто пробовал использовать, отмечают, что в большинстве случаев работа двигателя заметно улучшается, снижается расход масла. Но продолжается это недолго — через несколько тысяч миль карета, как в известной сказке, снова превращается в тыкву. Можно заливать препарат снова и снова, пока мотор не откажется работать окончательно из-за сильного загрязнения отложениями. Поэтому в случаях, когда хочется повременить с переборкой изношенного мотора, некоторые механики рекомендуют вместо таких присадок просто вовремя переходить на масла с более высокой вязкостью.

Какие же выводы можно из всего этого сделать? Добавки не способны сделать двигатель вашей машины вечным. Ничто не действует эффективнее, чем использование "своего", рекомендованного инструкцией масла и соблюдения сроков его замены. В том профессионалы американского автосервиса сходятся во мнении с опытными российскими автолюбителями. "Синтетика" же при ее дороговизне провоцирует ездить на ней подольше, а это не компенсируется ее лучшими противозносными свойствами, слабо проявляющимися в моторах наших машин конструкции тридцатилетней давности.

**От редакции.** Как видим, американцы "не открыли Америки". Публиковавшиеся в нашем журнале материалы на эту тему, подготовленные специалистами и сотрудниками редакции, содержат те же выводы и рекомендации, которым, как выяснилось, следуют многие и за океаном. Может быть, теперь пересмотрят свои позиции те из наших автомобилистов, для которых "нет пророка в своем отечестве"?

## СОВЕТЫ БЫВАЛЫХ

Крышка бензобака для "Жигулей" с наборным цифровым замком, будучи установленной на "Таврию", где она торчит наружу (поскольку нет лючка), сильно страдает от попадания брызг. Зимой же вода замерзает, и открыть замок, не прогрев его кипятком или выхлопными газами через шланг, невозможно.

Защитить пробку можно колпаком, изготовленным из пластиковой бутылки емкостью 1,5 л (см. рис.). Отрезаем нижнюю часть высотой около 60 мм и зажигаем край. Под действием тепла он заворачивается внутрь, образуя захват диаметром около 70 мм. Чтобы полученный колпак надевался на пробку, делаем пять-



Колпак для пробки.

шесть разрезов по окружности длиной 20 мм. Его, конечно, можно применять и на "Жигулях".

Москва

В. ЖАВОРОНКОВ

Пластмассовый бампер "Таврии", "Москвича-2141" и других машин – дорогая деталь. Если по какой-нибудь причине (аварии, случайном ударе) он раскололся, не бросайте выпавшие куски, а соберите все до последнего осколка – бампер можно отремонтировать.

Снимите его, соедините все куски подходящим клеем (например,



Сборка осколков бампера.

\*\*\*

Усиление ручки двери стержнем.



Пластмассовые ручки дверей в "Жигулях" (БАЗ-2105 и др.) ломаются, и их приходится часто заменять.

Чтобы забыть об этом, я упрочнил их, вставив стальные стержни-проволоку диаметром 6 мм, как показано на рисунке. С внутренней стороны ручки есть паз, словно для нее предназначенный, достаточно лишь открыть его острым ножом, а затем залить эпоксидным клеем. Снаружи его не видно.

Тюменская область,  
Лянтор

А. СУЧКОВ

## ИТОГИ КОНКУРСА СБ-96

Следая традиции, все советы, опубликованные в двенадцати номерах журнала за прошлый год, были рассмотрены жюри, которое назвало трех победителей.

**Первое место** присуждено Р. Гайдуллину, нашедшему выход из труднейшего положения – в лесу запаял поврежденный радиатор, пользуясь подручными средствами (ЗР, 1996, № 3).

**Второе место** занял А. Ладыгин, упростивший крепление штуцера на карбюраторе "Таврии" (ЗР, 1996, № 6) и предложивший для нее оригинальное противоугонное устройство (ЗР, 1996, № 10).

**Третье место** отдано В. Рукавишникову – он сумел использовать омыватель стекла для охлаждения перегревающегося бензонасоса (ЗР, 1996, № 6).

**Победители конкурса получают денежные премии.**

Редакция благодарит всех читателей, приславших советы для популярной рубрики, и ждет новых предложений. Все они будут рассмотрены специалистами и наиболее полезные опубликованы. Как и прежде, авторы лучших советов будут премированы.

**Желаем успехов!**

За семь лет эксплуатации разболталось шарнирное крепление зеркала на водительской двери. Сначала оно стало самопроизвольно складываться при движении машины, а затем его ножка и вовсе выпала из гнезда в корпусе. Разборка узла выявила почти полный износ запорного пластмассового кольца 3 (см. рис.).

Продлить жизнь зеркала удалось с помощью полиамидных вкладышей для пальцев рулевых тяг "Москвича" или "Запорожца" (они

Крепление

ножки наруж-

ного зеркала:

а – штатное; б

– после ре-

монта. 1 –

ножка зерка-

ла; 2 – корпус;

3 – пластмас-

совое кольцо;

4 – металли-

ческий упор; 5

– фиксирующая

пластина; 6 –

винт; 7 и 8 –

вкладыши

пальца рулевой

тяги.

одинаковы).

Вкладыши

пришлось

лишь слегка

подпилить

напильником

по высоте и

вырезать

из каждого

по маленькому

сектору, чтобы

подогнать

под посадочное

место. Металлический

упор 4 ножки

зеркала в

новом варианте

конструк-

ции не понадобился.

Москва

А. ЛАДЫГИН

При сборке коробки передач "Москвича-412", чтобы не рассыпались игольчатые подшипники блока шестерен на промежуточном валу, я вставил во внутреннее отверстие блока с двух сторон трубочки, отрезанные от использованного одноразового шприца (ёмкостью 5 мл). Трубки вставляются довольно легко, но выпадают при работе. С ними удалось быстро запрессовать ось. Жаль, что не додумался до этого при выпрессовке оси, тогда не пришлось бы тратить много времени на сборку подшипников.

Кишинев

О. БАРАБАНОВ

# ВЫБИРАЕМ ИНОМАРКУ НА ДВУХ КОЛЕСАХ

**Все больше иностранных мотоциклов встречается на российских дорогах, и кое-кто невольно задумывается: купить бы... Тем более, что отечественных в продаже почти не сыщешь, а ситуация на мотоциклетном рынке весьма схожа с автомобильным: немало побегавшие "японцы" или "итальянцы" зачастую дешевле и практичнее в эксплуатации, чем наши ИЖИ и "восходы". Советы по приобретению мотоциклов зарубежного производства подготовил сотрудник журнала "Мото" Александр ДМИТРИЕВ.**

С чего начинать выбор? В первую очередь, определиться: что вам нужно. Российский рынок богат в основном японскими моделями, но среди них крайне мало, например, мотоциклов класса "эндуро", а если они и доходят до нас, то цены на них заоблачные. Так, "Ямаха-ХТ400" 1991 года выпуска с пробегом 31 тыс. км была продана за \$4000, а один из лучших "эндуро" — новый "Кawasaki-KLX650" в московском магазине стоит \$7500. С "дорожниками" проще — их везут в больших количествах и в самом разном состоянии — от полного хлама до практически новых образцов. Цены — от \$1000 до 5000.

Перечислить все предлагаемые японские модели невозможно — их очень много, поэтому условно разделим их на две категории по рабочему объему двигателей. Самые распространенные и дешевые — с четырехтактными силовыми агрегатами до 400 см<sup>3</sup> (с ростом кубатуры в Японии резко увеличиваются налоги). Мотоциклы этой группы оцениваются в \$1000 — 3000. Те, что подешевле, обычно "убитые". Зарыться на них — себе дороже встанет. Дело в том, что двигатели этих машин, как правило, четырехцилиндровые, они очень сложные и плохо поддаются ремонту, особенно "четырехсопки" с V-образными "четверками".

Если вам больше по душе езда на мотоцикле, а не его ремонт, стоит обратить внимание на технику с однокцилиндровыми моторами, например "Ямаха-SRX400". Небольшая потеря в мощности может обернуться значительным выигрышем времени при ремонте и обслуживании: все-таки один цилиндр — не четыре. Однако остерегайтесь распространенной ошибки, посчитав, что мотоциклы с двухтактными двигателями еще выгоднее — их ресурс очень мал и чаще всего почти исчерпан.

Более серьезная и дорогая техника (\$3000–5000) — это мотоциклы с двигателями "за 400": "чоперы", "спортбайки" и "классики". Предпочтение следует отдавать экземплярам с большим рабочим объемом, руководствуясь принципом: больше объем — больше ресурс — меньше проблем. Совет

ты по конкретным моделям давать трудно — чаще всего эти мотоциклы продаются в плохом состоянии, и цена зависит в основном от внешнего вида. Но есть среди них и



Загадочная "Хонда-VF 750-Sabre": снаружи мила, внутри...

## АНОНС

"МОТО", 1997, № 2

Теперь самое время рассказать о материалах, опубликованных в февральском номере "Мото". В постоянной рубрике о тестовых испытаниях мотоциклов можно ознакомиться с нетрадиционной оценкой большого "чопера" "Хонда-VT1100C-Shadow". В рамках темы "Караван-96" помещен отчет об испытаниях "Днепра-16" с приводом на колесо коляски. Для любителей мотоциклетной теории — продолжение рассказа заместителя главного конструктора Ковровского завода имени Дегтярева о проходимости мототехники. Подборка материалов посвящена истории легендарной мотороллерной марки "Веспа" и ее новейшей модели — "Веспа XXI века". Забыты и наши мотозаводы — в рубрике "Салон" представлен новый трехколесный мокич "Пилот" из Коврова. Теме самодельного технического творчества посвящен материал Алексея Якубовича "Биография трайка". Любителям дальних мотопокушений адресована статья о средствах спутниковой навигации. И, конечно же, немало полезных материалов и советов в рубрике "Практика".

пользующийся откровенно дурной славой, к примеру, "хонды" серии VF: "спортбайк" "Хонда-VF750F" и "классик" "Хонда-VF750-Sabre". Нетрудно клюнуть на их низкую цену — надо же, "большой" мотоцикл, да еще почти новый и всего за \$2000–2500! Однако вскоре можно столкнуться с серьезными и дорогим ремонтом весьма сложного силового агрегата, проявившего себя не лучшим образом, особенно в наших условиях.

Немного о технической стороне покупки. Ни в коем случае нельзя полагаться на заверения продавца о "прекрасном состоянии всех систем и агрегатов". Лучше все проверить самому — от шин до зеркал заднего вида. Счетчик пройденных километров, как правило, показывает "среднепотолочные" цифры, однако отличить большой пробег от малого нетрудно по множеству признаков. От опытного глаза не ускользнет ни новая цепь у мотоцикла "с пробегом 5000 км", ни сильно потерявшие подножки. На номерных табличках мотоциклов не указан год выпуска, но заветные цифры можно найти на тормозных шлангах. Особое внимание уделите состоянию литых колес (нет ли трещин), проверьте, нет ли подтеков различных технических жидкостей. Не следует пренебрегать пробной поездкой. Если продавец не доверяет вам руль — соглашайтесь прокатиться за его спиной этак километров десять. А после этого еще раз внимательно осмотрите его товар.

В следующем номере мы продолжим разговор о покупке и оценке технического состояния подержанных иностранных мотоциклов.



Трехколесный мокич "Пилот" — новинка российской мотопромышленности.

# ОТКУДА СВЕТ В АВТОМОБИЛЕ?

Даже зажигание в первых двигателях Даймлера и Майбаха было не электрическим. Металлическую трубку нагревали пламенем, а от нее происходило поджигание смеси. Зажигание в конце XIX – начале XX века было постоянной головной болью водителей. Существовало даже шоферское приветствие: "Хорошего зажигания!" Однако уже Бенц установил в одном из своих автомобилей свинцовый аккумулятор, который питал индукционную катушку. В 1900 году появилось магнитное зажигание низкого напряжения системы "Бош". На протяжении нескольких последующих десятилетий господствовала система высокого напряжения с магнето, причем последнее часто встраивали в маховик двигателя.

Свинцовый аккумулятор появился раньше автомобиля. Первый технически пригодный, заполненный разбавленной серной кислотой, создал Гастон Плантэ в 1859 году. В начале 1880-х годов аккумуляторы уже имели решетчатые пластины, заполненные активной свинцовой массой. Эта конструкция в общих чертах сохранилась и до наших дней. Но на автомобиле аккумулятор долго не хотели ставить, в основном из-за большого веса батареи. По-настоящему они получили распространение к 20-м годам. Сначала их помещали под сиденьем или в специальном ящике на подножке, в 30-х – переместили в моторный отсек.

В 1905 году Автомобильный клуб Франции провел конкурс на лучшее автоматическое устройство для пуска двигателя. Каких только приспособлений не представили изобретатели! Там были и пружинные системы, и топливный насос, вводящий в двигатель смесь, поджигаемую с использованием катушки зажигания. Единственный представ-

**Длина электрических проводов современного автомобиля превышает порой 10 км, а о значении электрических приборов в автомобиле и говорить не приходится – с их помощью теперь даже регулируют сиденья и открывают люки в крыше. А ведь были времена, когда автомобили обходились вовсе без электричества. И входило оно в автомобиль весьма осторожно. Рассказывает Сергей КАНУННИКОВ.**

ленный электростартер заслужил лишь утешительный приз. Причем основным его недостатком считалась необходимость возить в автомобиле только для него тяжелую батарею! Однако в историческом плане электростартер выиграл: ни одно решение, кроме него, впоследствии практически не применялось. В 1912 году на автомобилях "Кадилак" появился генератор-стартер конструкции К. Ф. Кеттеринга с двумя обмотками,

ленький маховик, благодаря его инерции она смещалась в сторону маховика двигателя при быстром вращении вала. Эта система достаточно близка к современной, да и имя Бендикса дошло до наших дней, став нарицательным.

Конструкторы стремились как можно компактнее разместить в машине основные электроприборы. Так, в устройстве "Триа" на одном валу, соединенном с передним концом коленвала, располагались якоря стартера, генератора и системы зажигания. В стартере-генераторе "Сименс" одна обмотка выполняла две функции. Стоял он непосредственно на коленвале либо, как в "Штейр 50" середины 30-х годов, был связан с коленвалом клиновидным ремнем. Система "ДКВ-Династарта-лаге" соединяла в одном блоке стартер, гене-

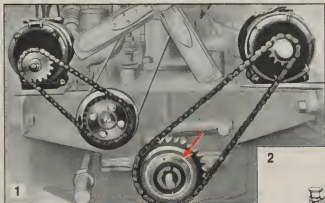
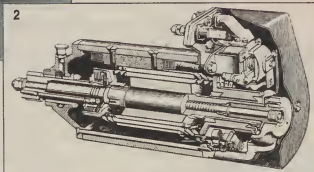


Рис. 1. Стартер с цепным приводом на муфту свободного хода (показана стрелкой).  
Рис. 2. Один из первых электростартеров в разрезе.



способный выполнять обе функции. Первым автомобилем с аналогичным прибором в Европе стала "Лянча" (1913 года). Следует упомянуть стартеры с цепным приводом на муфту свободного хода, связанную с одним из концов коленвала (рис. 1).

Позже американский инженер Бендикс создал стартер, в котором для подведения шестерни к маховику вал стартера был снабжен крупной резьбой. Шестерня имела ма-

ратор и прерыватель зажигания. Все это к тому же блокировалось с маховиком двигателя. Катушка зажигания, резистор и выключатель располагались в отдельной коробке.

(Окончание в следующем номере)

## СВОИМИ СИЛАМИ



Ответы на задачи,  
помещенные на стр. 100  
Правильные ответы –  
3, 4, 7, 10, 14, 18, 22, 23.

I. В показанной ситуации движение в прямом направлении регулируется сигналом с дополнительной секции светофора. Но он в данный момент выключен. А в соответствии с новым сигналом светофора разрешено движение только налево и на разворот (пункты 6.3 и 6.4).

II. В конце подъема обгон запрещен лишь тогда, когда он связан с выездом на полосу встречного движения (пункт 11.5).

III. Максимальная скорость при ускорении не должна превышать 50 км/ч (пункт 10.3).

IV. Оба водителя едут на встречу друг другу, находясь на равнозначных дорогах. В таком случае тот, кто поворачивает налево, должен уступить следующие знаки: знак «прямое движение» и знак «прямое движение с приоритетом» (пункт 13.12).

V. Этот знак информирует водителя о том, что при проезде на указанную дорогу они пользуются преимуществом перед встречным движением (приложение 1, пункт 2.7).

VI. На левой стороне дороги с односторонним движением остановки и стоянки разрешены, но только в местах населенных пунктов. Однако в том населенном пункте действуют запреты движения на дорожных знаках, а на них останавливаться можно только на правой стороне (пункт 2.1 и приложение 1, пункты 5.24 и 5.25).

VII. Мигающий белосветный сигнал на железнодорожном переезде имеет только одно значение – движение через переезд разрешено (пункты 9 и 15.2).

VIII. В показанной ситуации на перекрестке равнозначных дорог нет знаков, дающих преимущество. Поэтому водитель должен уступить дорогу транспортному средству, совершающему поворот. Пропустив его, водитель имеет возможность закончить поворот (дальше микровавтобуса). Далее раздается самосвал и мотоцикл (пункты 13.11 и 13.12).

Задачи подготовил Г. ЗИНГЕР

## ЧИТАЙТЕ В № 3-1997

### НАШЕ ЗНАКОМСТВО

Малолитражный – всего 1300 «кубиков» – автомобиль, не уступающий по полноте серийного оснащения (от АБС и подушек безопасности до кондиционера) моделям среднего класса – так вот новый «Мицубиси-Лансер».



### ТЮНИНГ

Традицию советских предприятий «Вихур» и ВФТС, известных в 80-е годы, ныне по-своему продолжает «Лада-Инжиниринг»: каждый желающий может приобрести подготовленную здесь для соревнований «Ладу-Самару». Один из вариантов попробовали испытатели ЗР.

### ТЕХНИКА

«Волга» стала первым отечественным автомобилем, который оборудован системой впрыска бензина, разработанной и почти полностью выпускаемой в России. О ее особенностях рассказывает один из авторов.

Между тем во Франции решили продавать «Ниву» с газовым оборудованием. Интересно, что у нее оно сочетается с центральным впрыском топлива.



### БЫЛОЕ

Фердинанд Порше принадлежит к числу наиболее известных конструкторов автомобилей. Вас ждет рассказ о машинах, принеших ему мировую славу.

### ДЛЯ ВАС И ВАШЕЙ МАШИНЫ

Тема «как уберечь...» не сходит с повестки дня. Еще одно остроумное устройство призвано защитить от позитивителей радиоаппаратуру, а новый замок для дверей машины взамен штатного уже не отключить в считанные секунды.



### СПОРТ

Триал на грузовиках – это преодоление сложных, труднопроходимых препятствий на машинах, кажется, вовсе не спортивных. Подобных соревнований доселе не видели в России.

### ПРАВО НА ЗАЩИТУ

Проект нового Кодекса РФ об административных нарушениях не содержит никаких преград милиционскому и чиновничьему произволу, считает известный юрист. А за примерами такого произвола далеко ходить не надо – это подтверждает еще один материал на злободневную тему.

### СВОИМИ СИЛАМИ

Кому и для чего пригодится компактный мотор-тестер, как борются с типичными неисправностями «Самары» опытные механики: какал «крестовина» из уцененных в магазине подорожает на ваши «Жигули»; откуда «есть пошла» фары на автомобиле – об этом и многом другом на страницах популярного приложения.